

شانتان

مجلة أسبوعية مصرية للشباب من ٧ إلى ٧٧ سنة

ستربنتان ورعاة البقر



لفظة

ثان ثان

رئيس التحرير:

دكتور محمد فؤاد إبراهيم

سكرتير التحرير:

جمال عزام



الناشر

1971 TRADEXIM SA - Genève
Autorisation pour l'édition arabe de
TINTIN
PUBLICA SA

شركة تراديكسيم
شركة مساهمة سويسرية
جنيف

الاشتراكات:

في ج. م. ع

إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام
شارع الجلاء - القاهرة

في البلاد العربية:

الشركة الشرقية للنشر والتوزيع
بيروت - ص. ب. ١٥٥٧٤٥

سعر النسخة:

ع. م. ع	١٠٠	مليم
لبنان	١٠٠	ق. ل.
سوريا	١٢٥	ق. س.
الأردن	١٢٠	فلسا
العراق	١٢٠	فلسا
الكويت	١٥٠	فلسا
البحرين	٢٠٠	فلس
قطر	٢٠٠	فلس
دلفا	٢٠٠	فلس
أبوظبي	٢٠٠	فلس
السعودية	٢	ريالان
عُود	٥	شلتات
السودان	١٥٠	مليما
ليبيا	١٥	قرشا
تونس	٢	فرنك
الجزائر	٢٪	دينار
المغرب	٢٪	درهم

ماذا ... لو لم يفتح البراشوت ... ؟

مطبع الأهرام التجارية



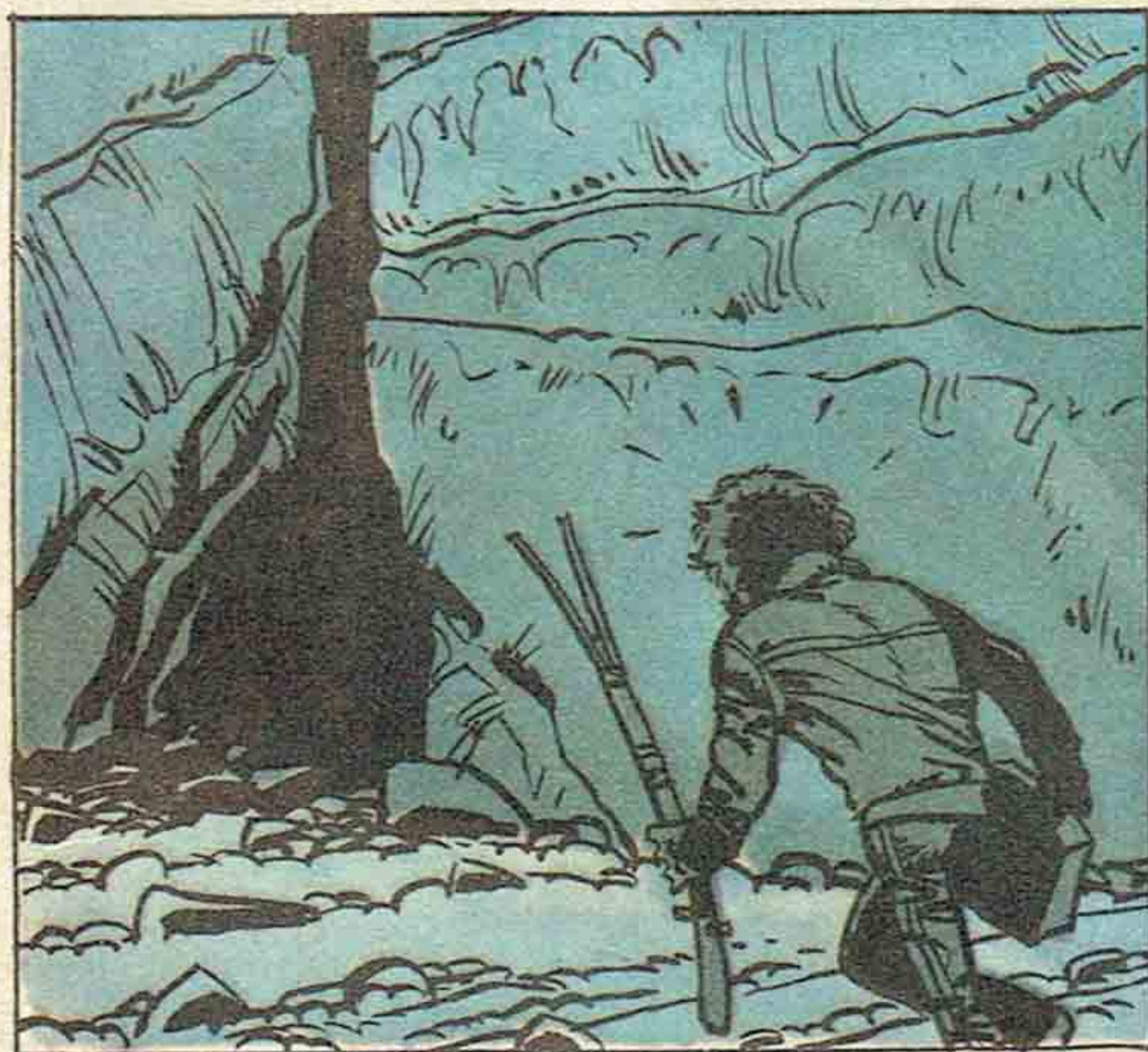
تذكر يا چوناتان

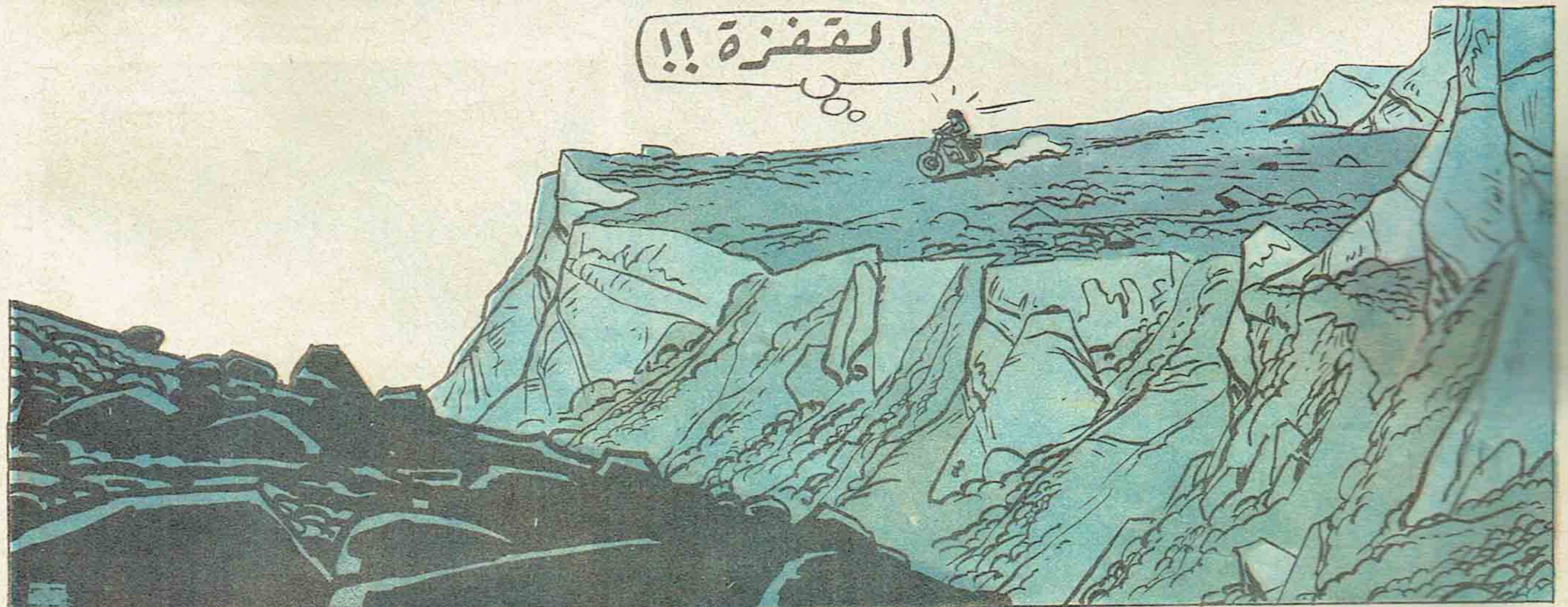
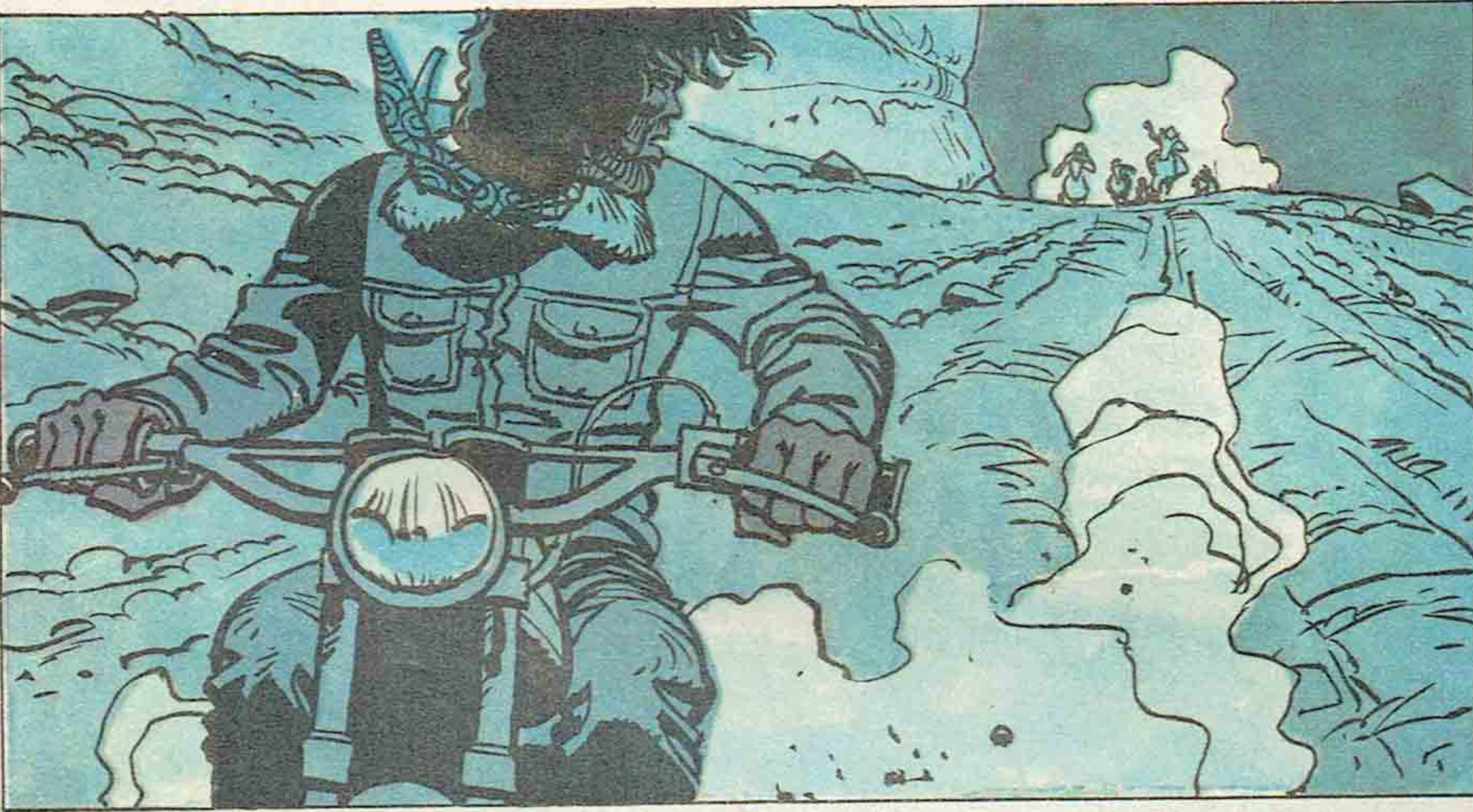
بعد هروبه من مستشفى الأمراض العصبية ، حيث كان يعالج من فقدان الذاكرة ، توجه إلى الهيمالايا ، ووقع أسيرا لدى قبيلة الكمباس .





تذکرہ چوہانان





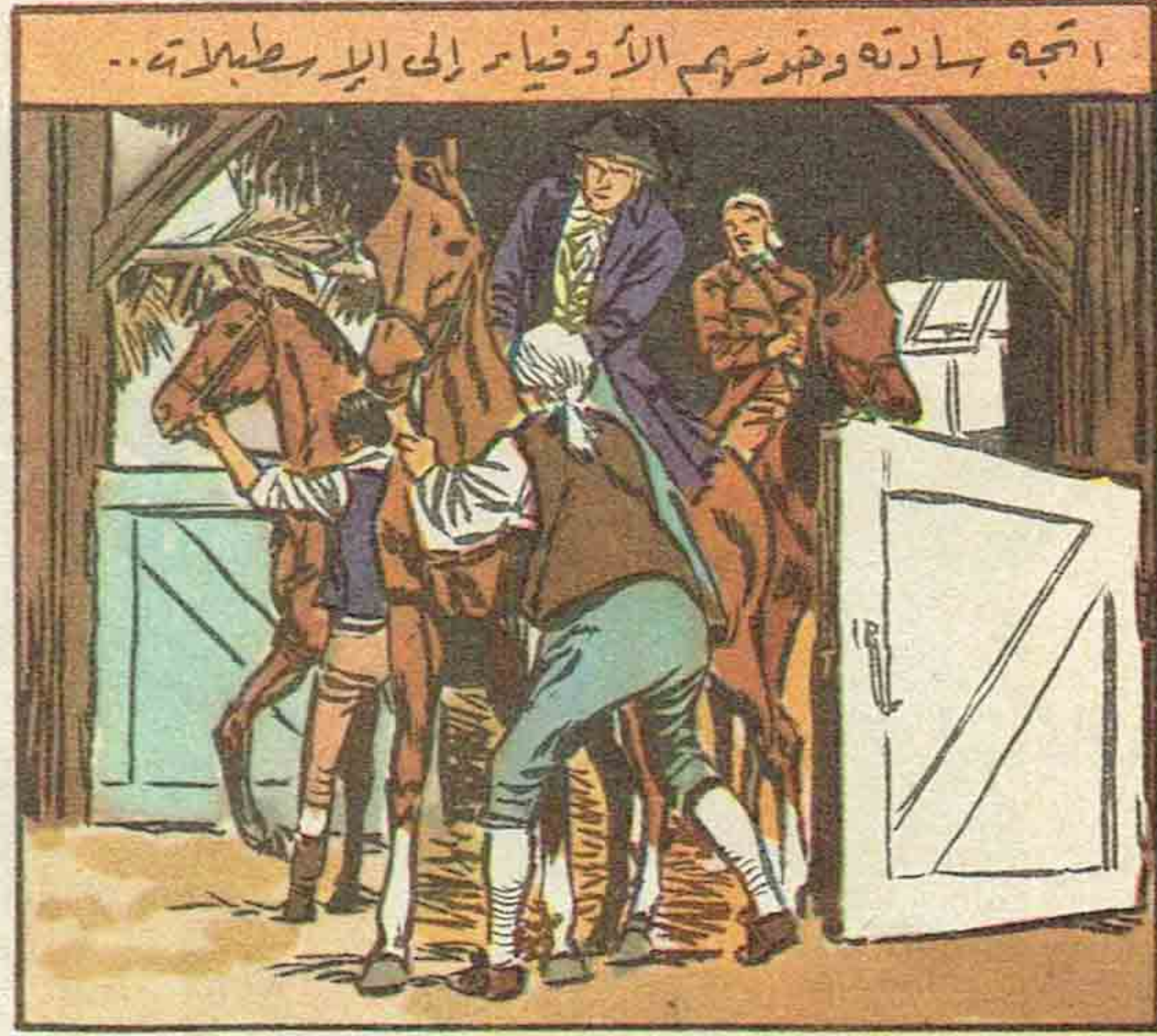
كلون

بهلوان من الأشراف

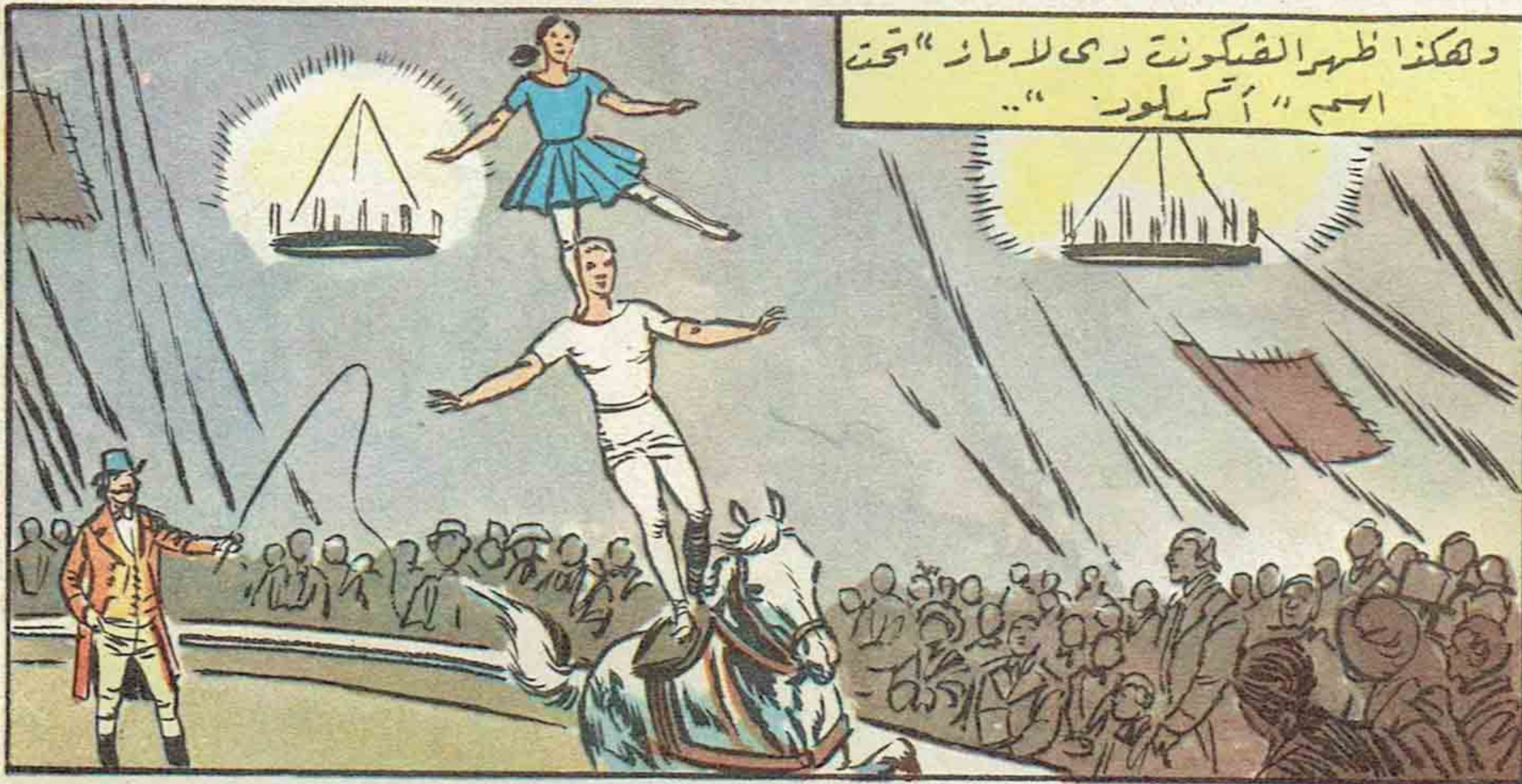
سيناريو: ديفال
رسوم: فنكن

في عام ١٧٨٩ في قصر "روفييناك"، بالمنطقة المنخفضة من "ليمون-آنت"...









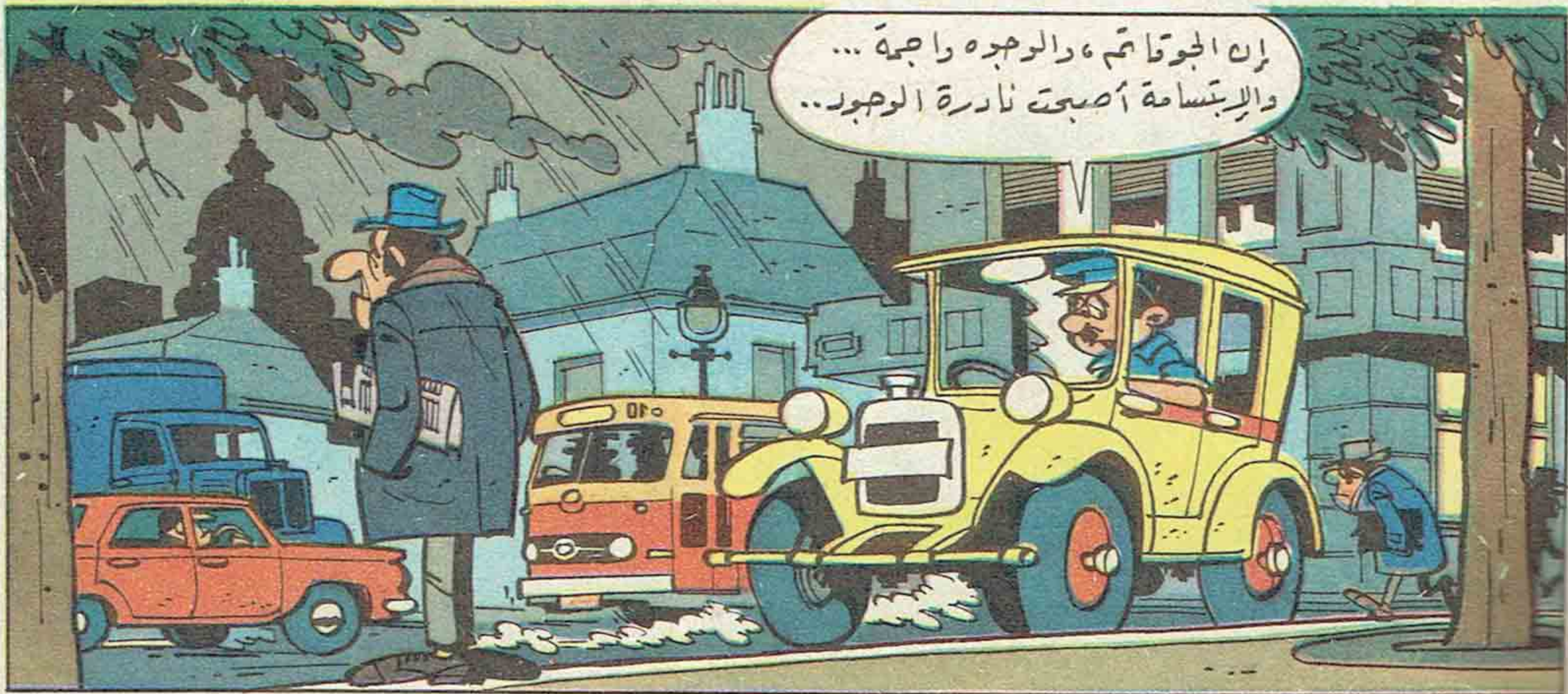
إسترايانتان



هاهاهاها!
لهودهور!



إن الجوقا تم، والوجهه راجمة...
والربتسامة أصبحت نادرة الوجهود...



إن سيارتك نظيرها طريف!... كـ... كيف تصفونها عادة؟
آه! "كرينة"!...
أنت الذي يقول لهذا، أما
أنا فلا أقوله أبدًا!...



هاهاهاهاها!
لهود!

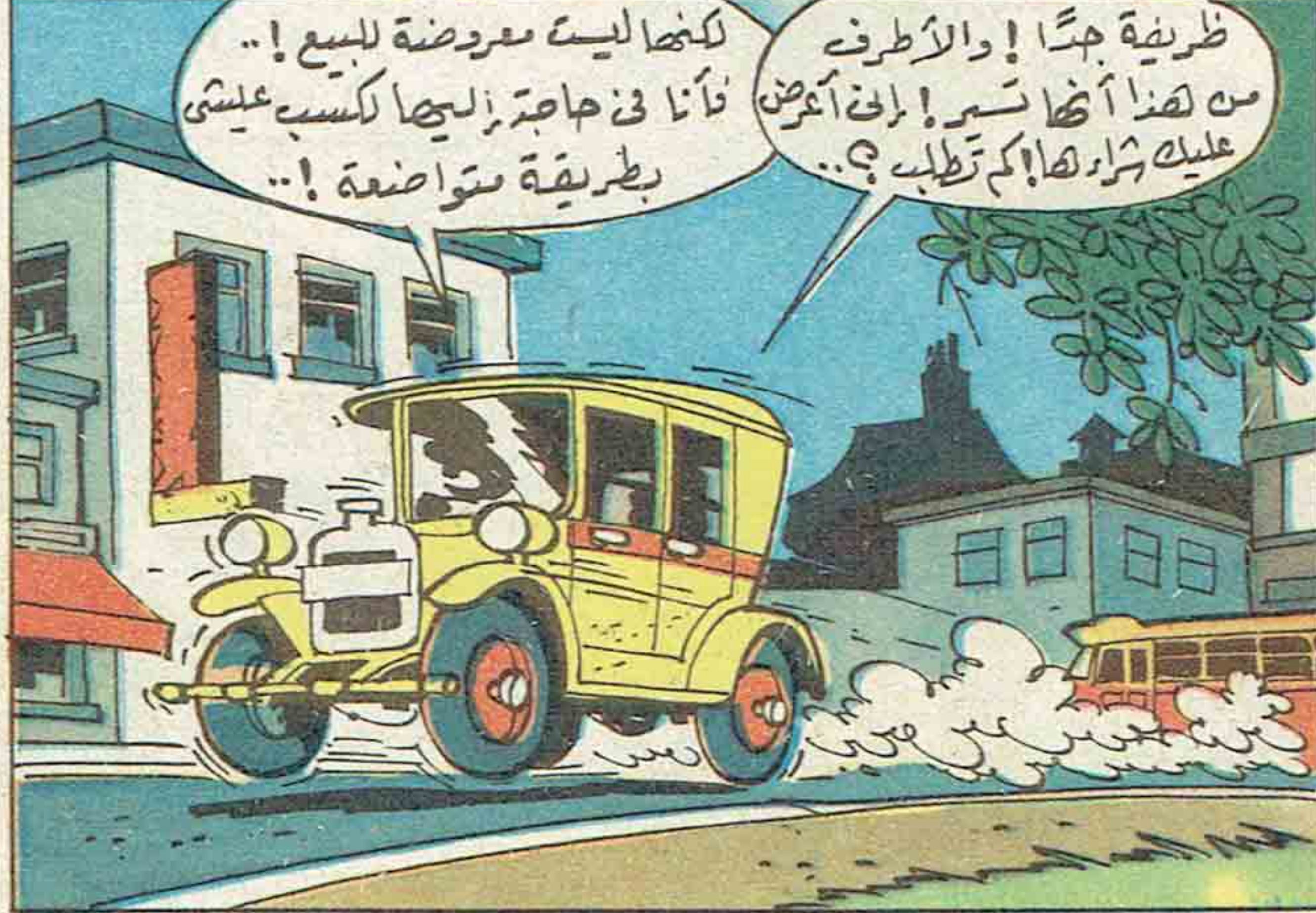
إن المرح مطلوب، لكن
لأراعى لاسمبالفة!...



مفهوم! لذلك
بأشتريك أنت أيضًا!



ظرفية جدًا! والأطرف
من لهذا أخا تسر! إنني أعرض
عليك شراها! كم تطلب؟...
لكنها ليست مفروضة للبيع!...
فأنا في حاجة إليها لكسب عيشي
بطريقة متواضعة!...



ما لي أين...؟

أي مكان... لهيارك أكرام
لوكانه لهذا في مكان سيارتك

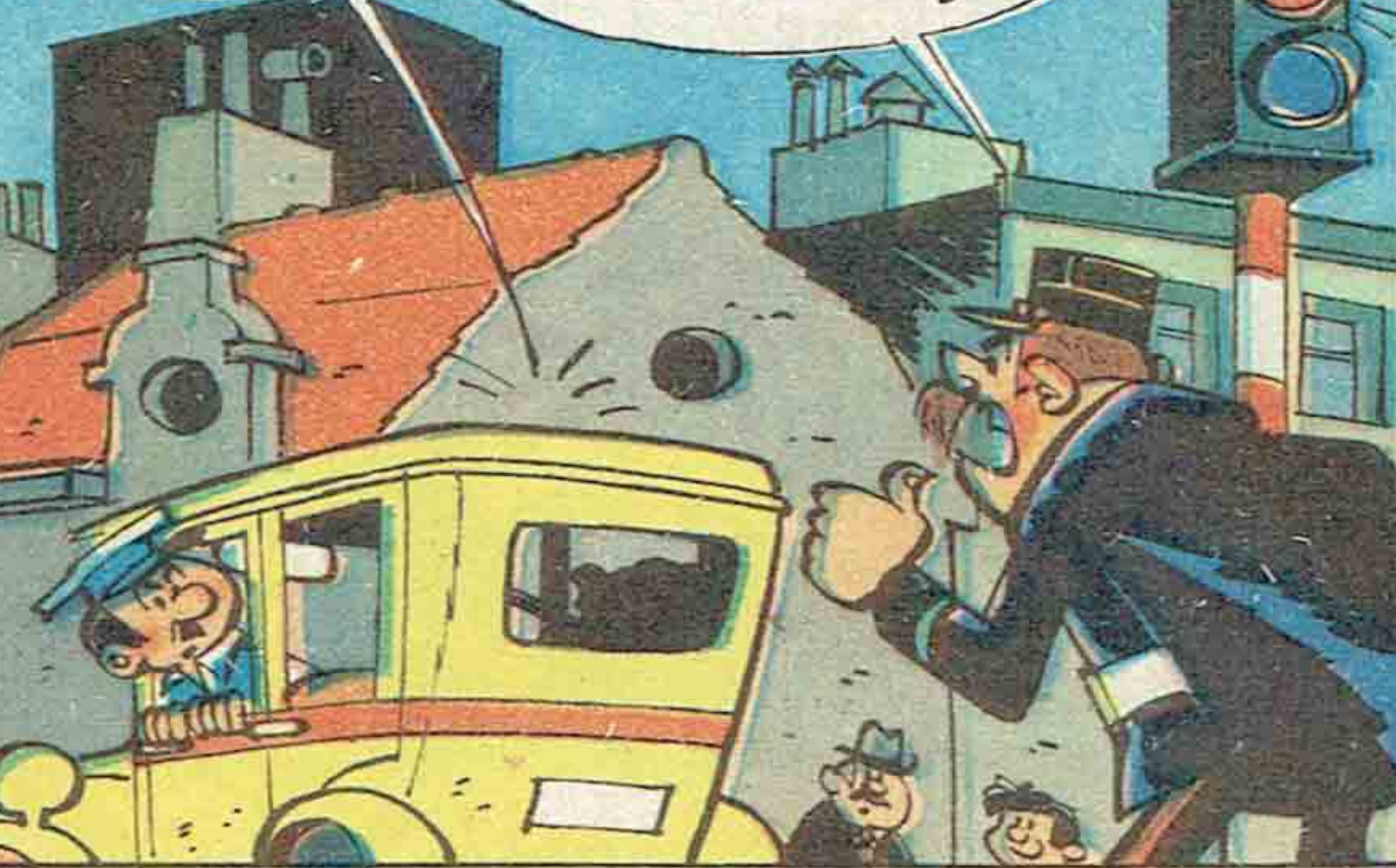


إنك ستجلب عائلتي المتاعب!...

أتحادل رهوة أهد مسئلي القانون
أنتأر تأرديه لوظيفته! هنا! لهيا
بناراك قسم الشرطة!...



ما زارهاك؟ ألم
توالإشارة صراء؟!



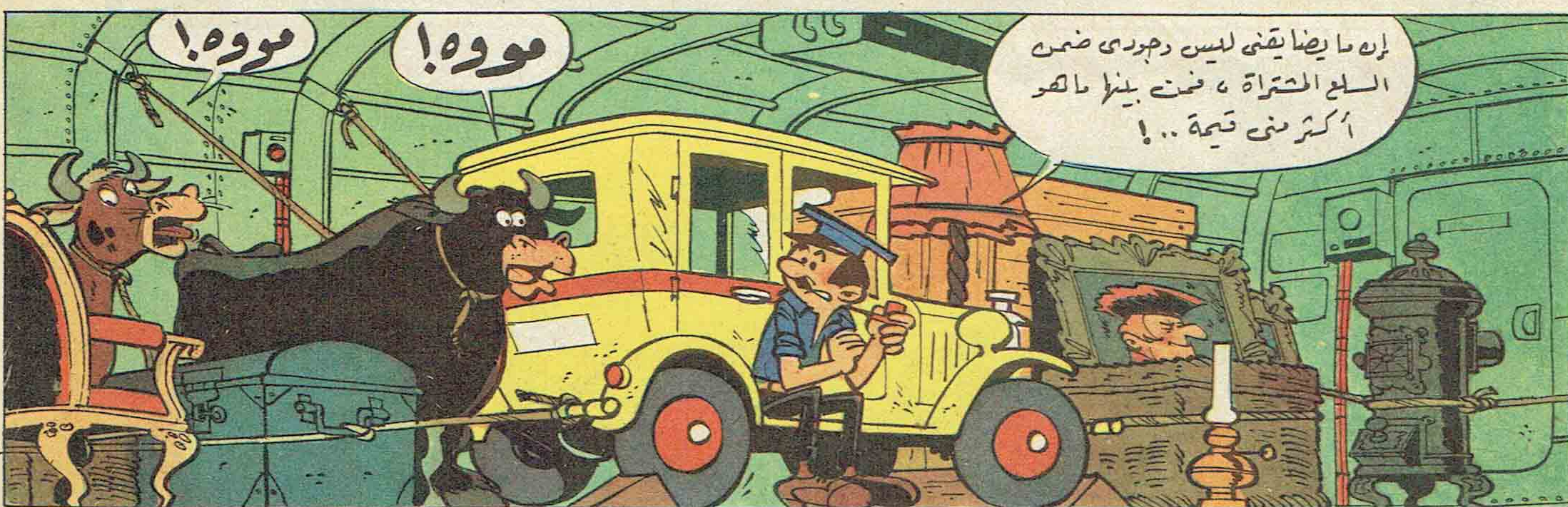
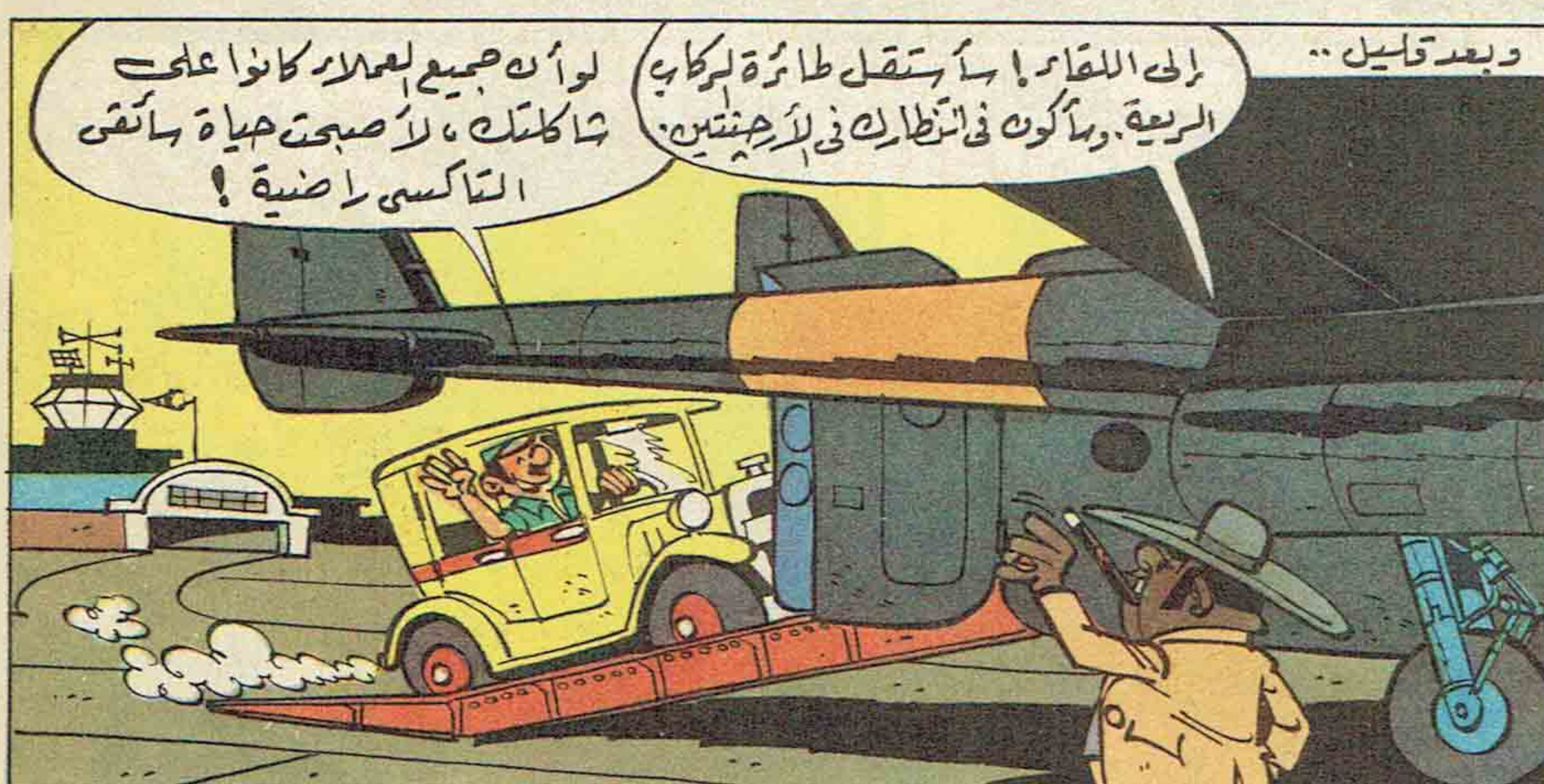
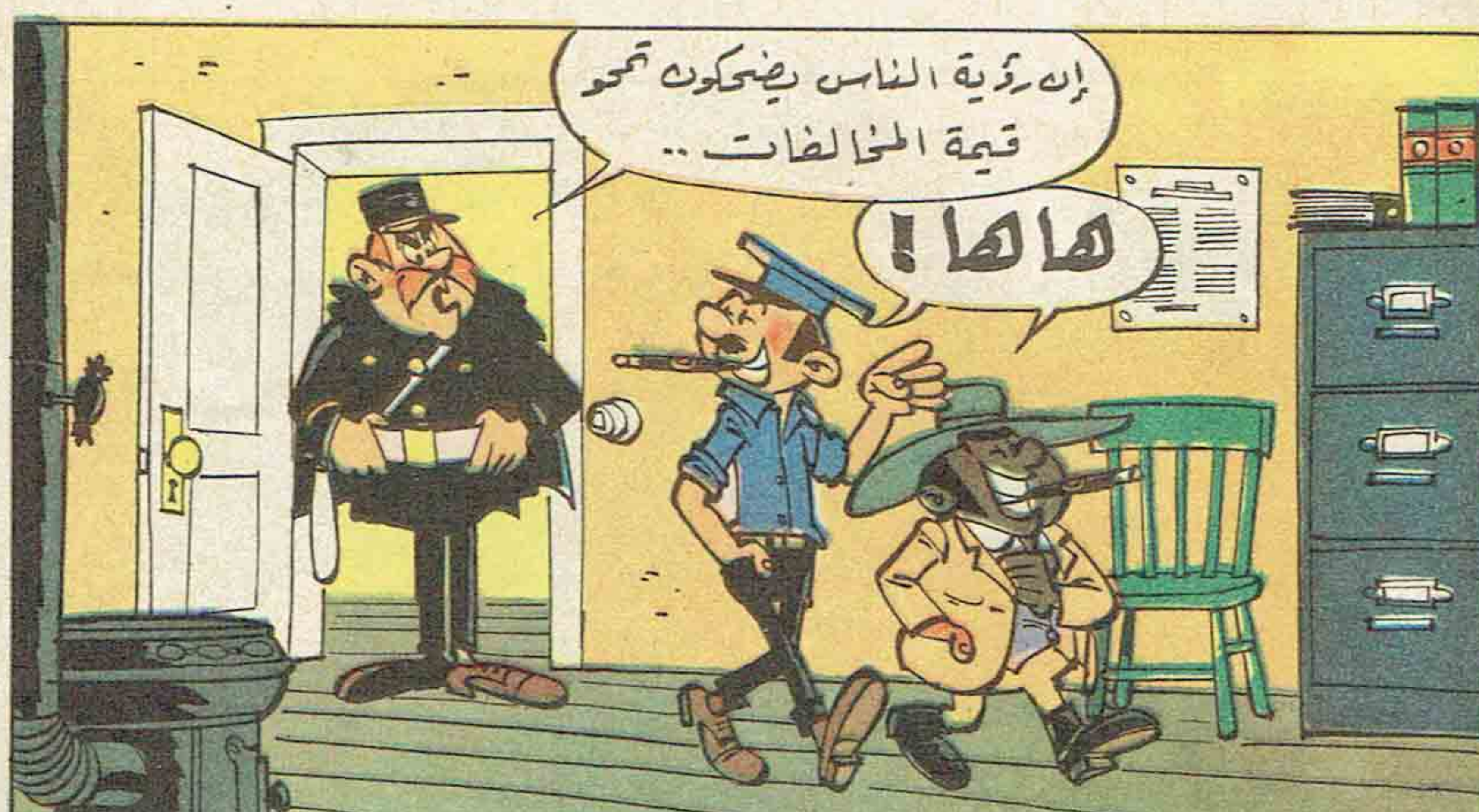
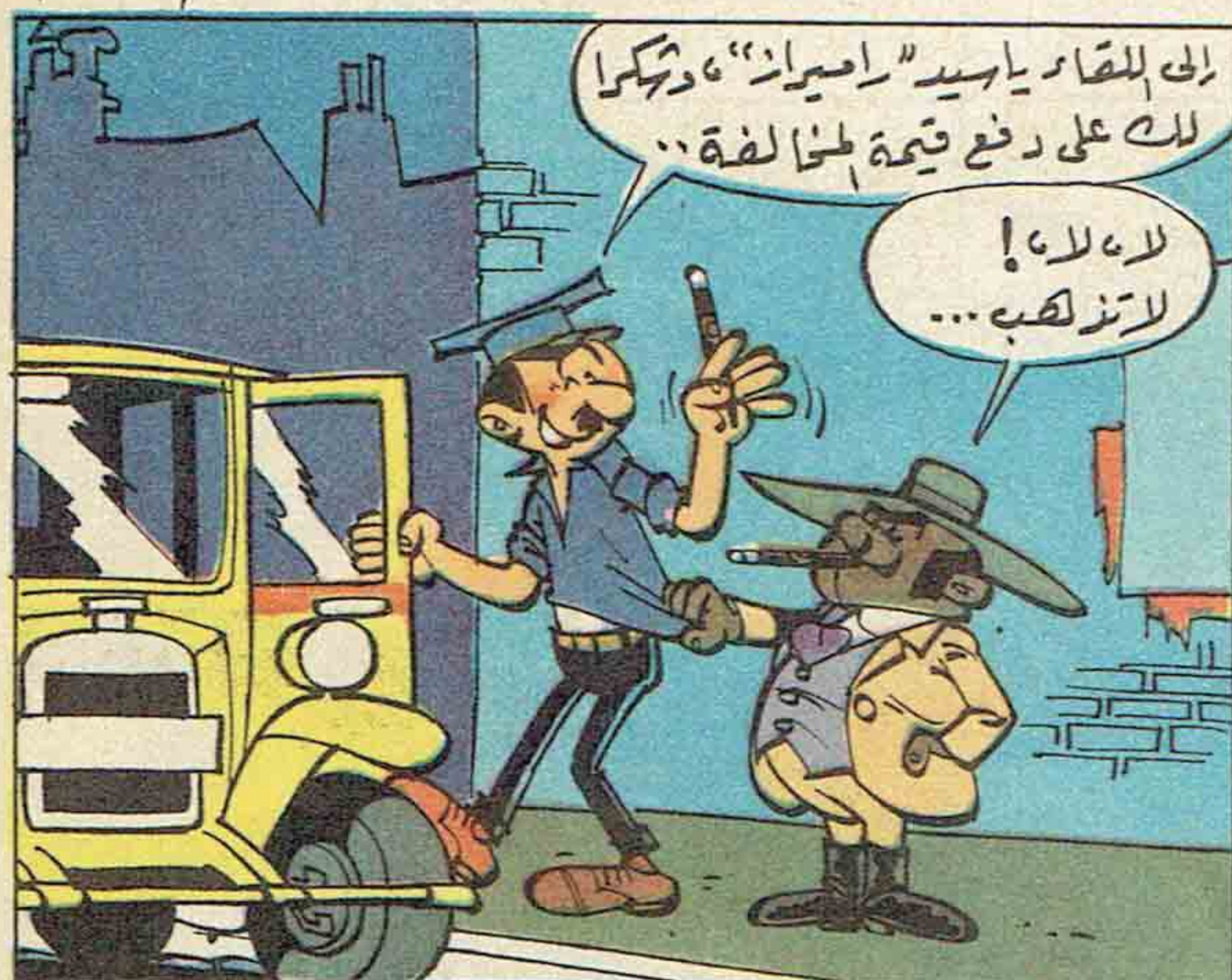
بيبي بيبي

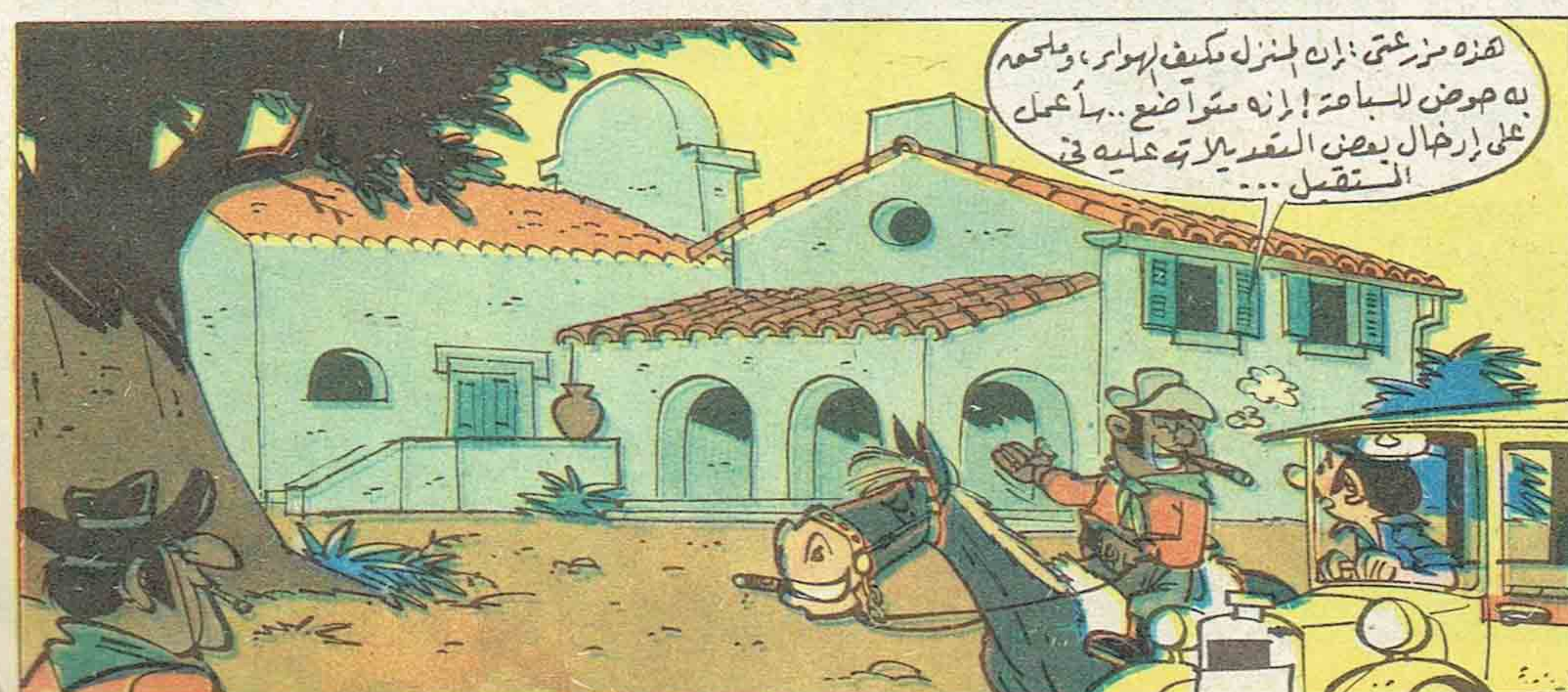
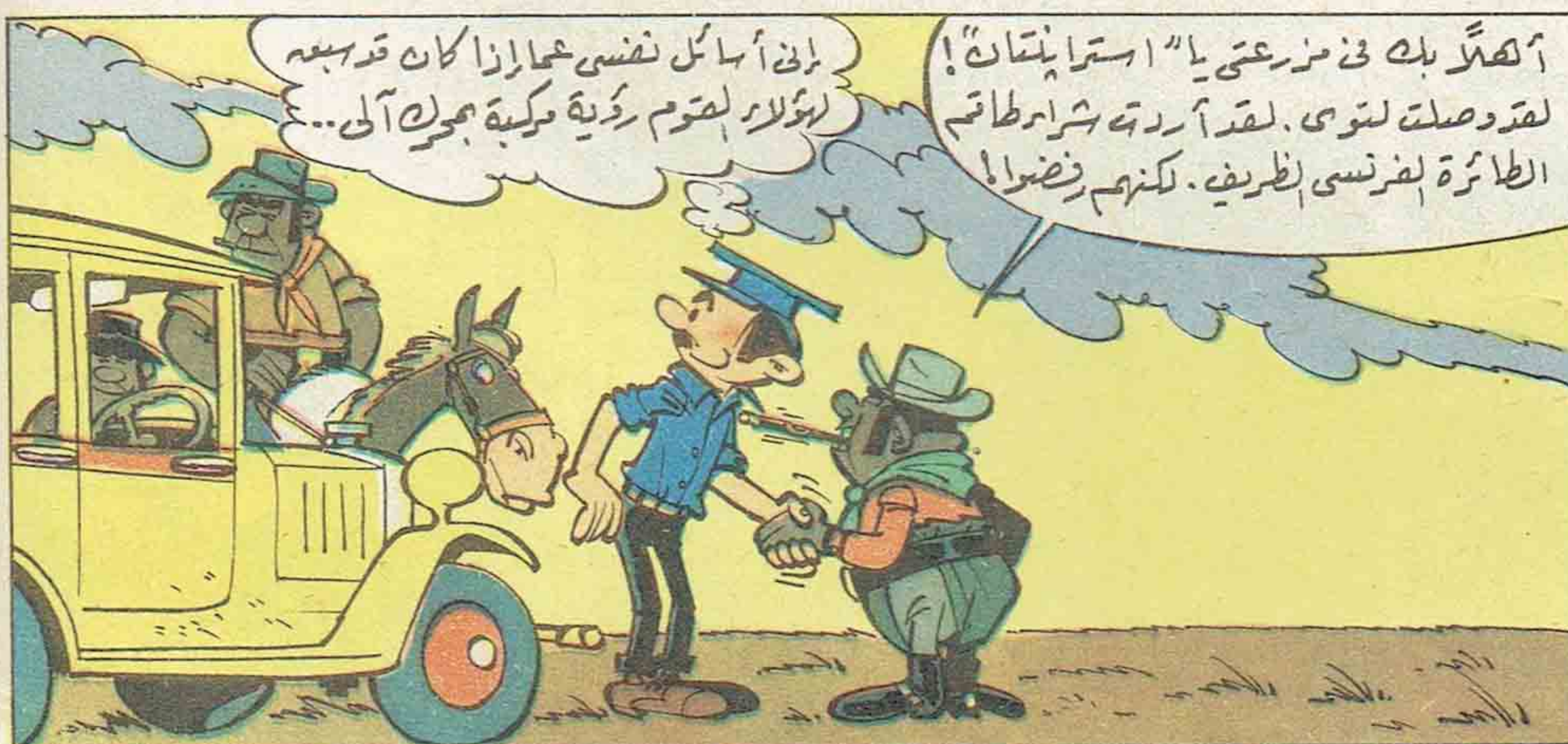
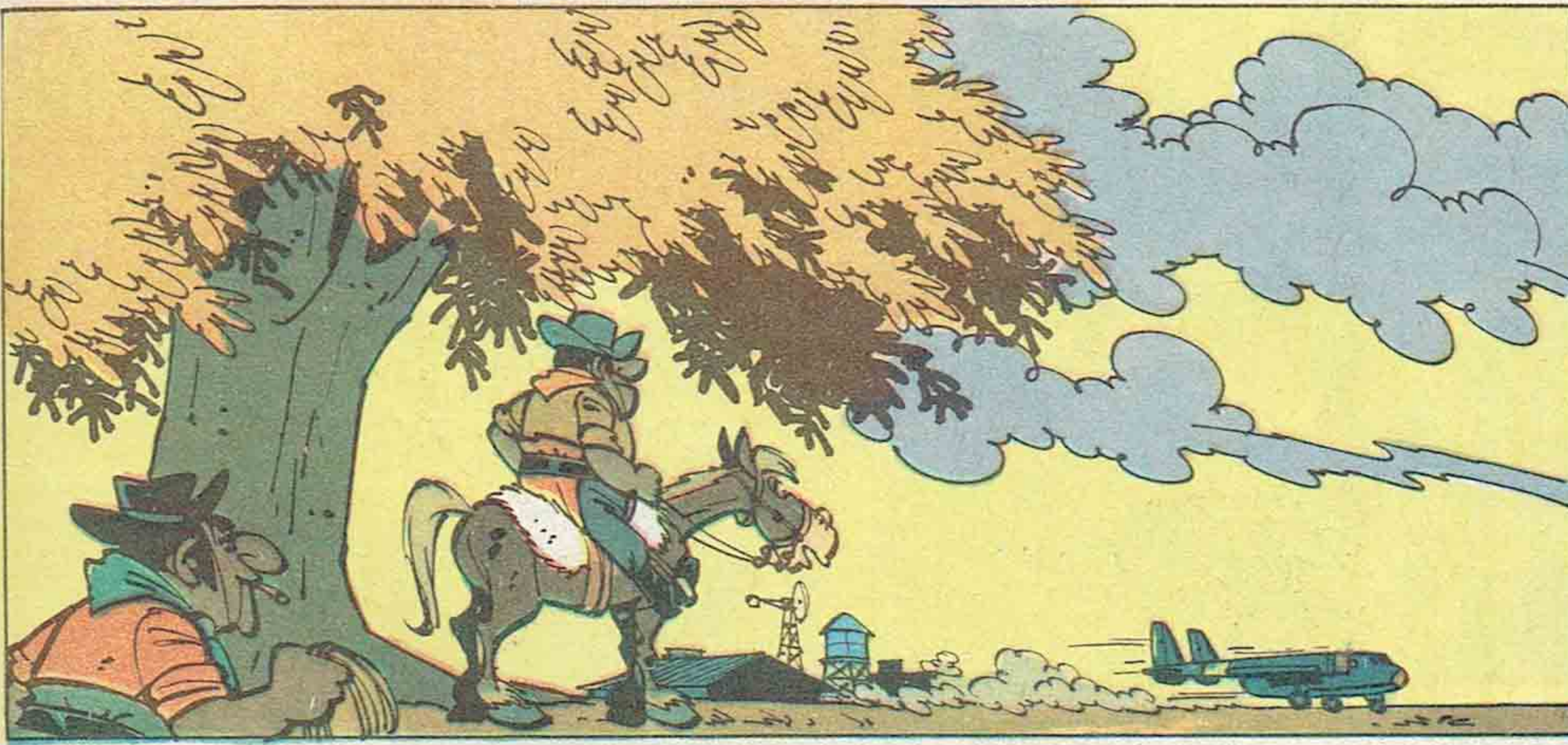
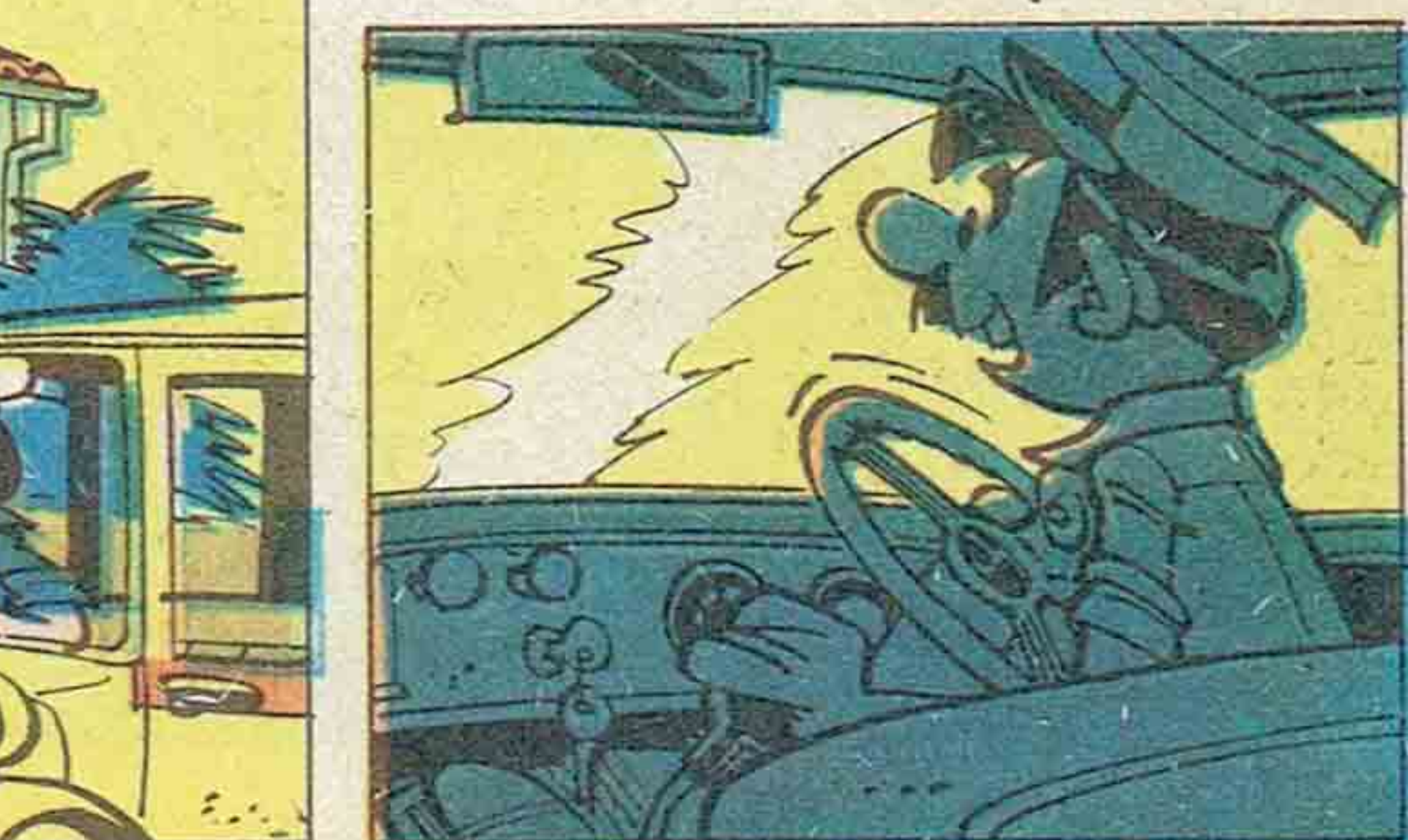
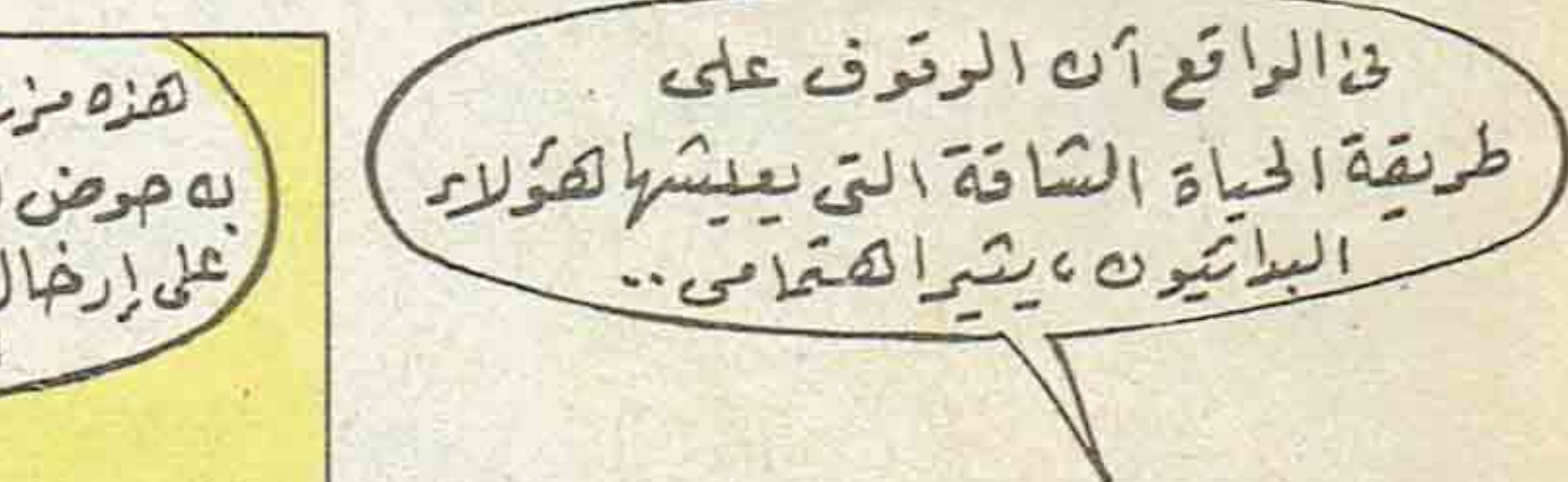


إسترايانتان



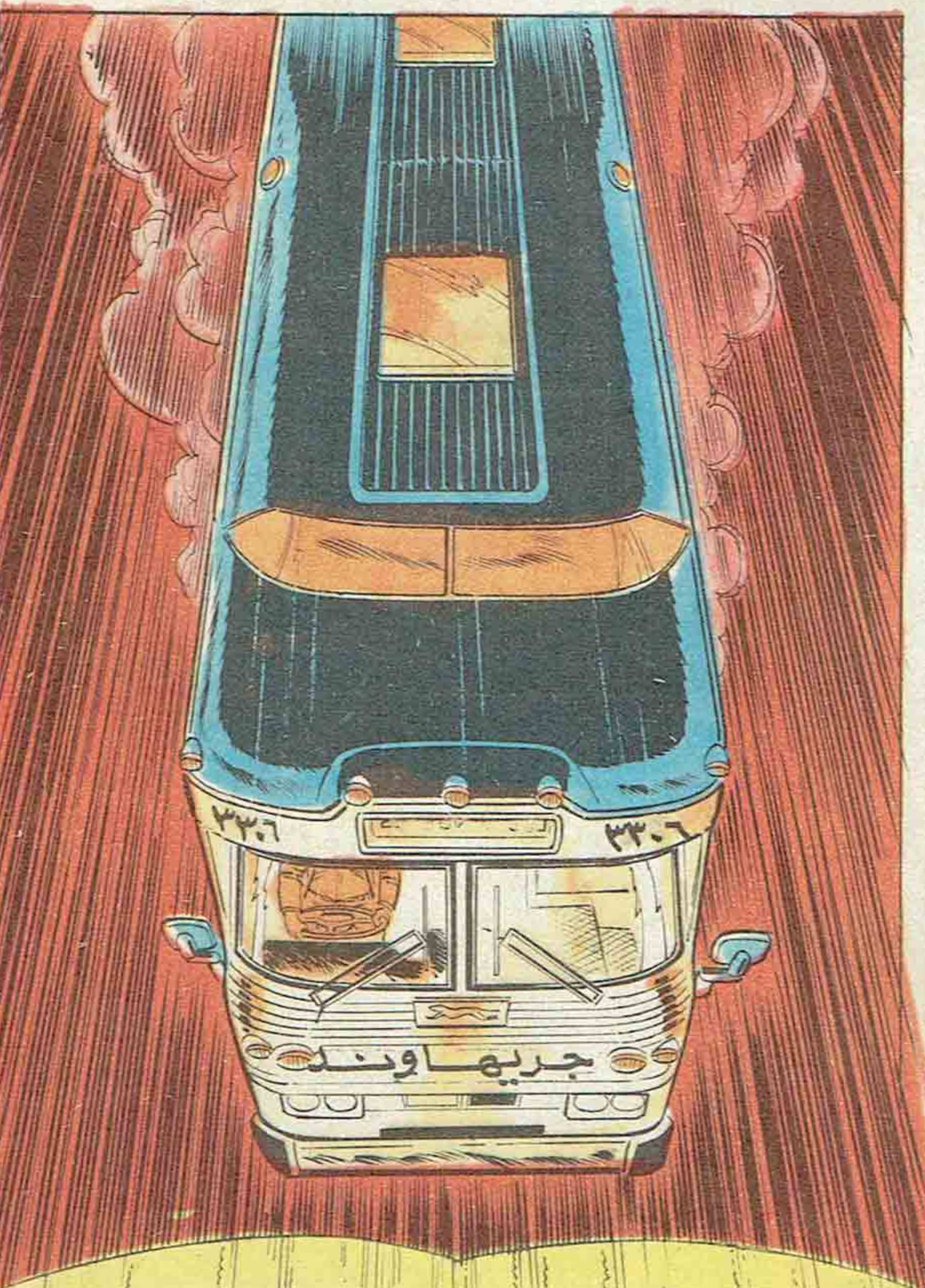
ورعاة البقر





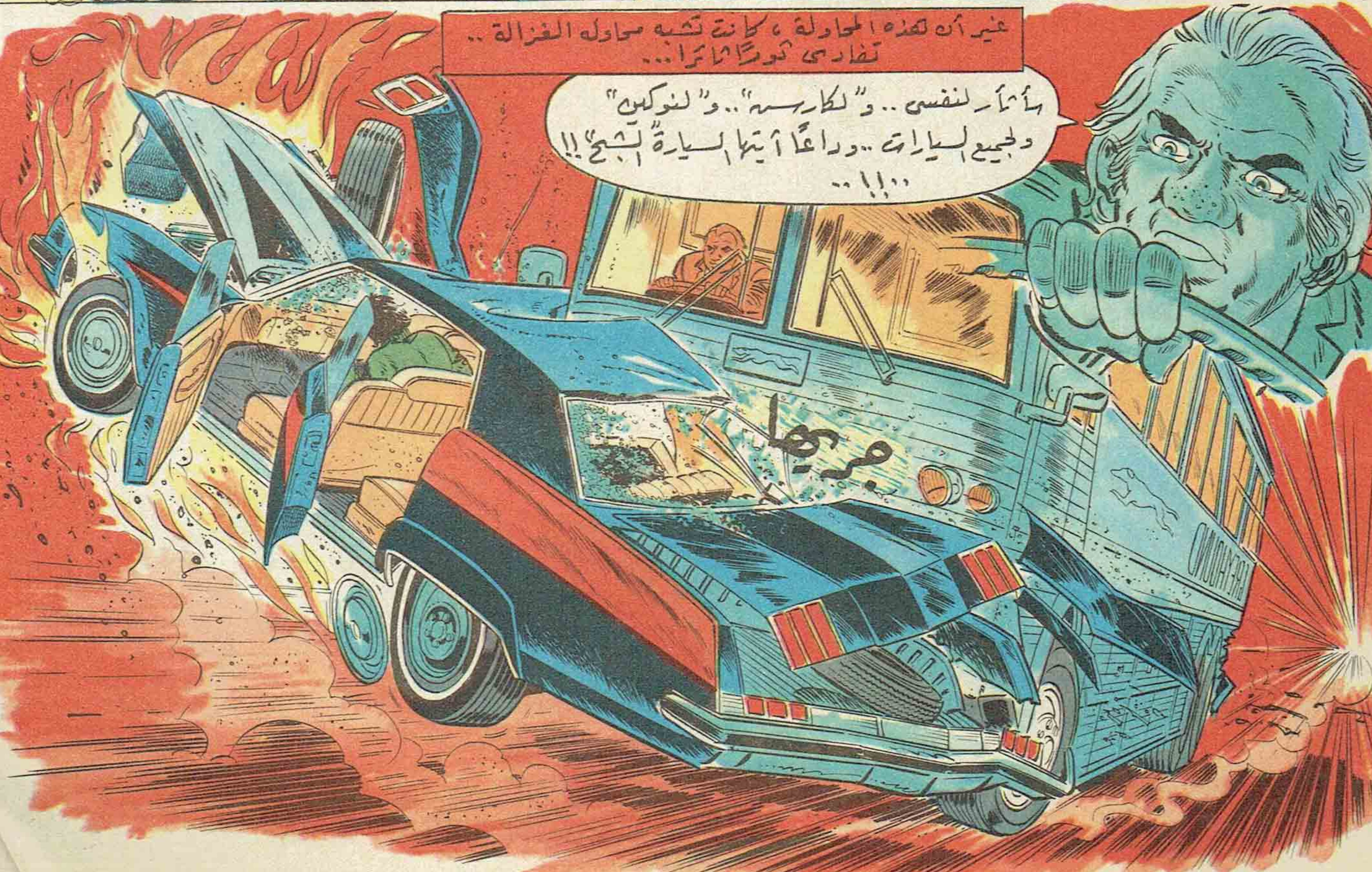
الانتحاريان آل راسل وبروك..

وصل «بروك» و «راسل» متأخرين ! وتبين أن المرشد «نوكين» لم ينجح في الهروب من انتقام زعيم عصابة الشبح ، رغم ما كان يتميز ... به من دهاء .



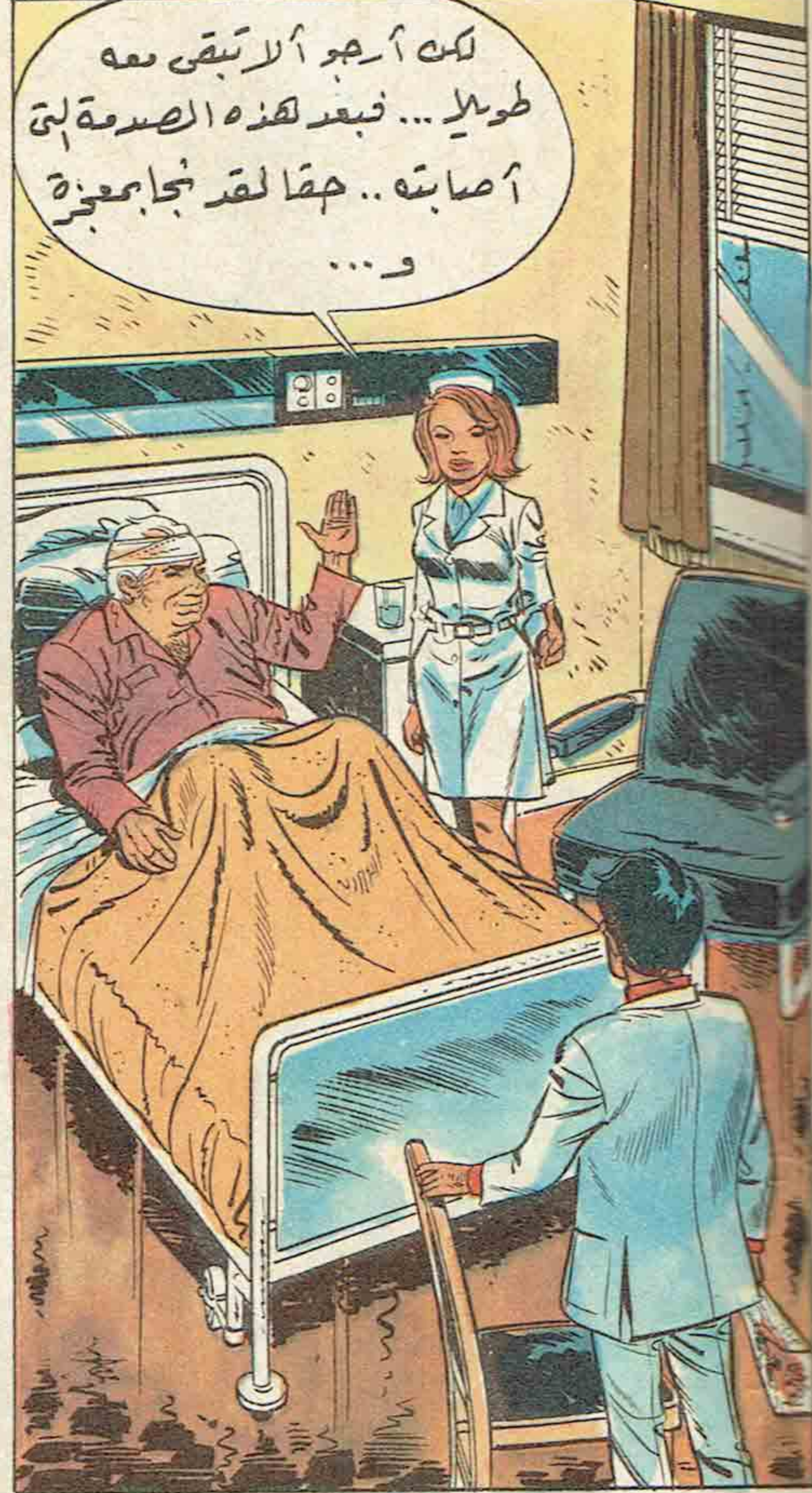
داسم "بروك" في زيادة سرعة الوحش ليصل الذي تولى قيادته ...

الانتحاريان آل راسل وبروك





في لحظات توتر..





وأعتقد أن ذلك يعني بالنسبة لك شيئاً؟ ألا تلاحظ أني أعتقد لم يسبق أن مات في الخارج...!

"ما لكولم جرنل؟" لكنه لم يزل الذي لهروب من أسبوع عام ٧٣.. والذي اعتقد لم يسبق أن مات في الخارج...!



وهل تصدق هذه الأخبار؟ ربما.. لقد كان ما لكولم راحية.. حتى أثار وجوده في السجن، كان يقوم بنشاط من خلال أشخاص آخرين.. وقد أصابه من لحيته بـ "المنظم"..!



كما أن له عملاً في كل مكان! بالخاصة.. رافى أسأل نفسي عن الشخص الذي أخبرنا بمكان "لوكين"؟ فلا يمكن أن يكون واحد من الجواسيس!



وهو يعتقد أني كنت على كل حال، يمكن أن يكون لهذا طرف خط! هل أنت "الريس" يا "جيري"؟

بنتي ذلك فيما بعد.. على كل حال، يمكن أن يكون لهذا طرف خط! هل أنت "الريس" يا "جيري"؟



ما لهذا..؟ ما الذي..؟

بتحياته الخاصة! أعلم ذلك إيماناً.. سنقدم على هذا الخبر يا "آل"!



حسناً! ألم يسبق لك أن رأيت شخصاً يحمل هذا التوب في مستشفى؟ نادني مالا يسي..!

حسناً! ألم يسبق لك أن رأيت شخصاً يحمل هذا التوب في مستشفى؟ نادني مالا يسي..!



تحية يا "آل" تحية يا "بر"...

تحية يا رفاق! تحية لكم!..



هه؟ ماذا؟ "بروك"؟ هل.. هل غار ربه المستشفى؟ نعم يا معشر المتألمة! لقد كان الرنت كع يوظفكم أحدهم بساتكم! أريد أن أخبروني بكل شيء عن "ما لكولم جرنل"!

هه؟ ماذا؟ "بروك"؟ هل.. هل غار ربه المستشفى؟ نعم يا معشر المتألمة! لقد كان الرنت كع يوظفكم أحدهم بساتكم! أريد أن أخبروني بكل شيء عن "ما لكولم جرنل"!



هنا! ستعملون باعاً إضافياً لهذا كل ما في الأمر..!

في الواقع أن وردتنا قد انتهت..!

كيف يحيى شعب اللاب أنفسهم من البرد؟؟



يتبع شعب « اللاب » نظاماً غذائياً غنياً بالسعرات الحرارية ، يسمح لهؤلاء الرجال بمقاومة قسوة الطقس الممعة في البرودة .

ويقع إقليم اللاب في شمال أوروبا ، ويمتد شمال السويد والنرويج وفنلندا وساحل النرويج المطل على البحر الأبيض (غير بحرنا الأبيض) . ويسود المنطقة طقس شتوي ، ولا تظهر الشمس خلال فترة فصل الصيف . وتتجمد البحيرات ابتداء من شهر نوفمبر حتى شهر مايو ، كما يتساقط الجليد على شكل كتل ضخمة .

ويعد لحم الرنة ، والأسماك الطازجة خلال فصل الصيف ، والمجففة أو المدخنة ، خلال فصل الشتاء ، الغذاء الأساسي بالنسبة لهم . ويقوم هؤلاء القوم ، بطهي غذاءهم فوق نيران تشعلها النساء يومياً ، وسط الخيمة ، تحت فتحة تستخدم كمدخنة .

وعندما تنتهي الوجبة ، تغطي النيران بعناية ، وتتولى النساء غسيل الصحون ، بينما يأكل الكلاب فضلات الطعام .

ومما يسترعى النظر ، أنهم يتسمون بنظافة بالغة داخل خيامهم وخارجها .

هذا ، وبالإضافة الى كل الخدمات التي تؤديها النساء ، فإنهن أيضاً يصنعن ملابس من الجلد ، يرتديها الرجال في الصيف والشتاء ؛ ففي أثناء فصل الصيف ، يبدلون بتلك الملابس أخرى من الجلد الخفيف ، أو القماش السميك .

ويعد الحذاء عنصراً هاماً في ملابس

شعب اللاب ، نظراً لأنهم يسرون كثيراً على أقدامهم ، فيستخدمون حذاء طويل الرقبة « بوت » يملأونه بالأعشاب التي يغيرونها يومياً .

أما ملابس الأعياد التي يرتديها النساء في المناسبات الكبرى ، فهي مطرزة بأكملها تطريزاً يدوياً بديعاً ، وتكلمها شيلان ، بينما يرتدى الرجال « طواق » يدل شكلها على القبيلة التي ينتمون إليها .

كيف يزيد "الداياك" من طول آذانهم؟

كبير ، فهم شغوفون بارتداء أغطية الرؤوس ، والأشرطة ، وتيجان من الريش ، و « طواق » من الفراء . ويلعب كل ذلك دوراً في احتفالاتهم القبلية ، وتلك التي تتعلق بالحروب ، ففي غضون تقارع النساء الطبول ، ويؤدي الرجال على أصواتها جميع حركات القتال .

ولا يختلف حلى الرجال عن حلى النساء كثيراً . فالجميع يحبون ارتداء العقود ، وحلقات الأذان ، والأساور ، وملاقط الشعر المتعددة الألوان .

ثمّة عادة جد شائعة لدى الداياك الذين يقطنون جزيرة « بورينو » ، فهم يضعون في آذانهم حلقات مصنوعة من الحديد أو أسلاك النحاس : وتقر هذه الحلقات من خلال شحمة الأذن ، التي يشدها وزن الحلقات إلى طول يبلغ عدة سنتيمترات . ومن المعروف أن شحمة الأذن المستطالة بهذا الشكل ، تعد شيئاً كريهاً جداً بالنسبة للغربيين ، بينما يرى الداياك أنها سمة من سمات الجمال عندهم .

وجدير بالذكر ، أن هؤلاء القوم يهتمون بأناقتهم إلى حد

زيارة كوكب صغير

أول منظر بانورامي للكوكب الأحمر . في الأفق ، على مسافة ميلين تقريبا ، تعرف العلماء على كثران رملية ، وتلال ، وفوهات براكين .

لتبحث عن أدلة مباشرة على وجود الحياة . وهناك جهاز آخر يحلل التربة بحثا عن مواد كيميائية عضوية ، من النوع الذي يرتبط بعمليات تطور الحياة . وستكون التجارب بطيئة ، وليس محتملا الوصول إلى نتائج حاسمة قبل القضاء شهر على الأقل ، والاحتمالات المرجحة إنه لن توجد دلائل على وجود الحياة في الموقع الذي هبطت فيه السفينة فايكنج . ومع ذلك أسفرت الاختبارات الأولية عن نتائج أكثر تشجيعا ، مما كان يرجوه أشد البيولوجيين جرأة وتفاؤلا .

إن التوتر الذي استبد بالأعصاب بسبب البحث المضني عن الأمل الحياة ، لم يكن على الأرجح أكبر من القلق الذي ساد معامل پاسادينا أثناء عملية الهبوط . وعندما وردت الأنباء بأن السفينة استقرت في إيمان ورفق على زاوية مقدارها ثلاث درجات ، انتهت مهمة المراقبة ، واخذ العلماء والمهندسون يهللون مرحا . وبعد انقضاء أقل من ساعة ، عندما أخذت أول صورة تشكل خطوطا رأسية على شاشة التليفزيون في قاعة المراقبة - تبددت الفرحة ، وحلت الدهشة مكانها . وهتف توماس ا . ماتش استاذ الجيولوجيا في جامعة براون : « ان التفاصيل غير قابلة للتصديق ، فهي تبدو شبيهة بسطح مستو ممد » . ولقد كانت الصورة الفوتوغرافية من الوضوح ، بحيث أن آثار المسامير المثبتة في قوائم السفينة فايكنج ، وآثار احتكاكها بالأرض - كانت كلها واضحة في جلاء .

أما المشهد الشامل للمنطقة ، فقد غطي خمسة أسداس الرقعة حول السفينة . وكانت ثمة صخور معتمة وبراقة متراكمة على السطح كله في غير نظام أو تنسيق ، وكان بعضها نصف غائر مدفون . وعلى كثر من سفينة الفضاء ، صخرة تترأى وكأنها حذاء خشبي ضخمة عملاق ، وفي منتصف المسافة إلى الأفق صخرة أخرى أسطوانية الشكل ، عرف فيها العلماء على الفور « صخرة ميداس » . وكان الأفق الذي يقع على

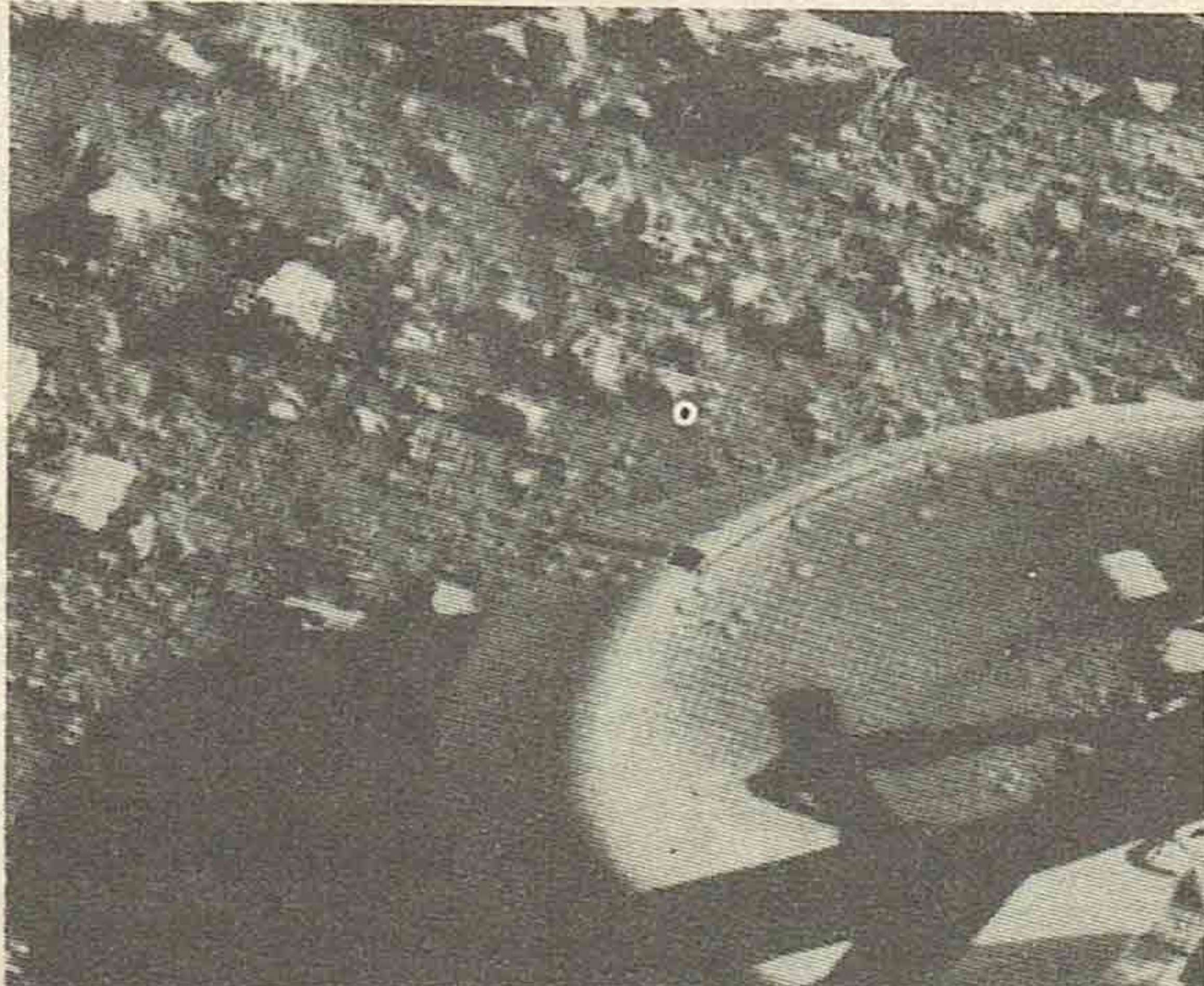
خلال أحد عشر شهرا ، كانت تدور محلبة عبر مسالك الفضاء ودروبه ، سفينة غازية مقتحمة فضية اللون ، صممت للقيام بمهمة تقطع فيها قرابة نصف بليون ميل . وعندئذ ، في صباح أحد أيام الأسبوع الماضي - الأسبوع الأخير من يوليو سنة ١٩٧٦ - وعلى الجانب الأقصى من كوكب ، المريخ ، بلغت سفينة الفضاء الأولى فايكنج نهاية رحلتها . واستجابة لإشارة تلقته من پاسادينا ، في كاليف ، أطلقت السفينة جهازها الخارجي ، وهو كبسولة ذات ثلاثة قوائم ، فهبطت في قهمل صوب سطح المريخ . وبعد ١٩٣ دقيقة استقرت السفينة الزائرة في رفق في سهل تفتقره الصخور ، وعلى الفور تقريبا بدأت ترسل إلى أرض الوطن صورا للبيئة المجدبة لهذه الدنيا الجديدة العجيبة ، أثار وضوحها الدهشة . ولقد كانت هذه الرحلة إلى الفضاء أغرب إنجازات الأرض الدرامية بعد أن مشى الإنسان على سطح القمر منذ سبع سنوات . وللمرة الثانية استطاع علماء الولايات المتحدة ، أن يحققوا انجازا عبقريا تكنولوجيا ببراءة تبنت ، وكأنها عمل روتيني مألوف .

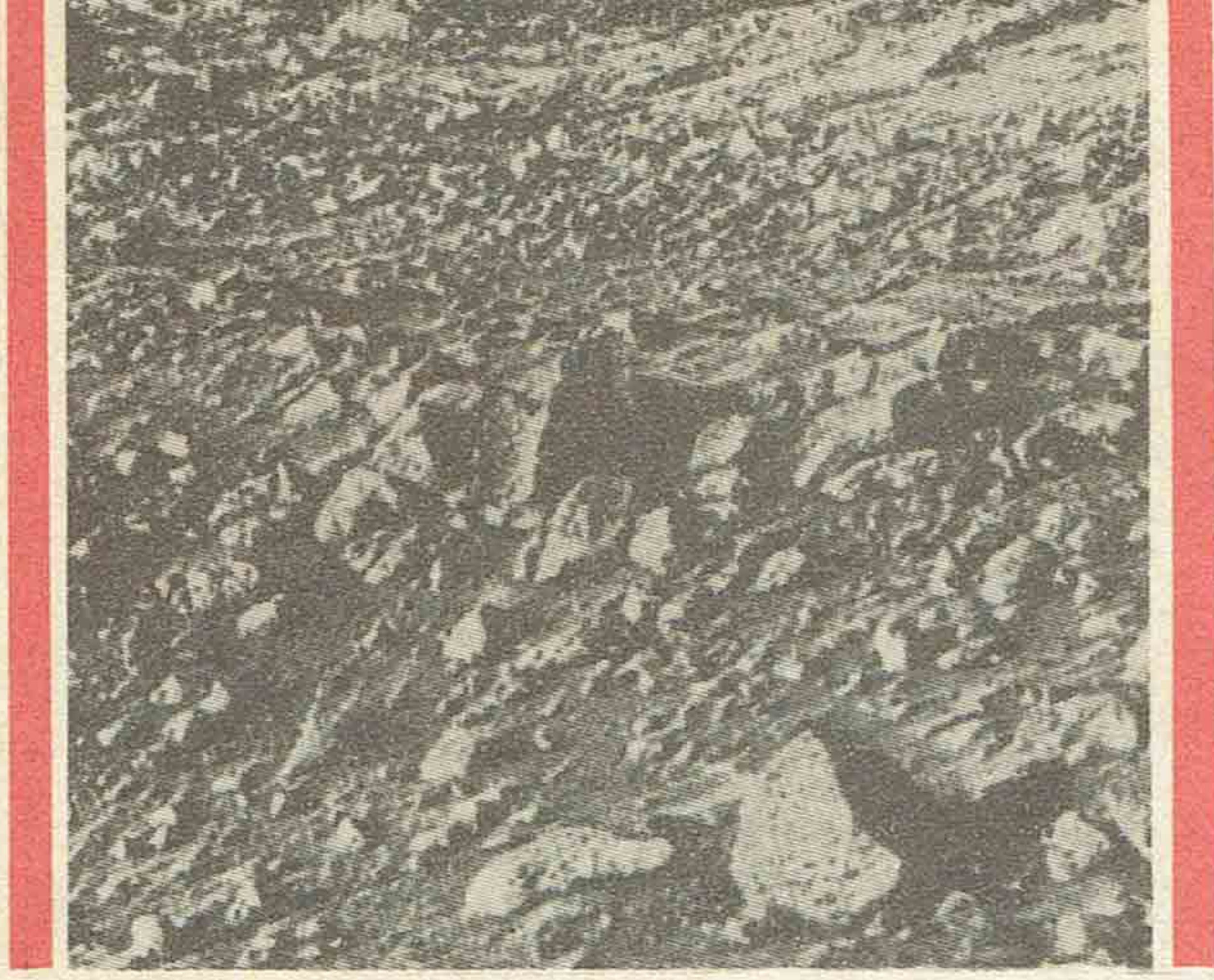
وكانت مجموعة الصور الأولى عبارة عن صور التقطت عن قرب للموضع المحيط بفايكنج الأولى ، بالإضافة إلى مشهد شامل بانورامي للمكان الذي حول السفينة . وكانت هاتان المجموعتان باللونين الأسود والأبيض ، فضلا عن لقطة بالألوان لسطح الكوكب وللسماء . وقد كشفت هذه الصورة ، الطبيعة الجيولوجية للسماء ، فقد كان سطح المريخ الأحمر اللون غير المستوى مكسوا على امتداده حتى الأفق بالحجارة وجلاميد الصخر المستديرة من جميع الأشكال والألوان والأحجام . وعند الكثيرين من المشاهدين ، كان هذا المنظر يذكرهم بصحارى الولايات المتحدة الجنوبية الغربية . وقد أبانت مهمة السفينة في المريخ خلال أيامها الأولى - كما كان متوقعا - أنه ليست هناك دلالة على وجود الحياة . غير أن الاختبارات الجوية التي قامت بها السفينة عند هبوطها الرائع خلال سماء المريخ ، لم تقض على أمل البيولوجيين في احتمال وجود نوع من الكائنات الحية هناك . وقد ذكر العالم الكيماوى ميخائيل ب . ماك إلروى خريج جامعة هارفارد : « إننى لا أرى شيئا يدعو إلى طرح احتمال تطور الحياة على سطح المريخ »

البحث عن الحياة

في اليوم الثامن للهبوط الأرضى على المريخ ، برزت من السفينة الهابطة ذراع ميكانيكية طولها عشر أقدام ، واستقرت في موقع من السطح سبق اختياره ، وبالذراع مغرفة متحركة قابضة . تلتقط عينات من تربة المريخ . وبعد ذلك ، وبمنتهى البطء ، ترتد المغرفة إلى الوراء ، وتدور حول نفسها ، ثم تلتقي بالكنز الذي جاءت به ، في مجموعة من الأنابيب المخروطية الشكل تعلو قمة الكبسولة بسبع أقدام . وبعد هذا تنتقل من هذه التربة ثلاث كميات إلى ثلاث غرف صغيرة تجريبية ، صممت

فايكنج تهبط بوسادة قدم على المريخ .





صورة تمثل منظرا طبيعيا للمريخ . إن الصخور في هذه الصورة مرتبة من عرض عدة بوصات إلى ١٣ قدما .

البيولوجيا كان الاكتشاف المبكر - بوساطة آلة اسمها مقياس الطيف لكتلة الجو العليا لكميات يعتقد بها من النتروجين في هواء المريخ . وهذا العنصر الذي يعتقد العلماء أنه ضروري لكل الكائنات الحية ، قد تحدى وسائل الكشف غير المباشرة التي استخدمت من قبل . وطبقا لما يقوله الفريد و . س . نير من جامعة مينيسوتا ، فإن الجو قد يحتوى على ٣٪ نتروجين أكثر مما يكفي لنشوء الحياة على المريخ

إن مقياس الطيف لكتلة الجو العليا الآنف الذكر ، قد أزال ما هناك من خوف من أن جو المريخ يحتوى على ٣٪ من غاز الأرجون الخامل ، كما كان يظن العلماء السوفييت منذ عامين مضيا ، عند تفسيرهم لما هو غير مألوف من المعطيات التي ارتدت اليهم عن طريق الراديو من مركبتهم مارس ٦ التي لم يحالفها التوفيق قبيل أن تنحطم على السطح . (وقد أخطأت مركبة سوفييتية أخرى ، كان القصد منها الهبوط الرقيق على مارس ، أخطأت هذا الكوكب) . بيد أن أجهزة فايكنج أبانت أن جو هذا الكوكب لا يحتوى على أكثر من ١٪ ، ٢٪ من الغاز الثقيل وطبقا لأقوال هاروارد ماك إيلردى ، فإن نسبة عالية من غاز الأرجون الموجودة في الجو ، ربما تكون قد قللت بطريق غير مباشر من فرص الحياة على الكوكب الأحمر . ويستطرد فيقول إن هذا يدل ضمنا على أن معظم ما بالمريخ من غازات أخف ، ومن بينها الأيدروجين والأوكسجين ، قد اتحدت لتنتج المياه التي قد الحياة بأسبابها . ولكن لدواع أخرى ، فإن النسبة المنخفضة لغاز الأرجون ، تشير غالبا ، إلى أن ثمة كميات كبيرة من الماء لا تزال محتجزة تحت الطبقة السطحية ، ولو أن الضغط في مكان هبوط فايكنج الأولى جد منخفض ، إذا أنه يعادل ٧,٠٣ ميلليبار ، بما يسمح بتبخير المياه السطحية سريعا مخاطر جسيمة لعائدات خطيرة .

إن الإيمان بنجاح أول هبوط على المريخ ، والتصميم على زيادة إمكانية المركبة الثانية على الكشف عن الحياة ، قد حفزا موظفي المشروع على أن يوجهوا فايكنج الثانية إلى الهبوط على منطقة أكثر مخاطر . وقد اختاروا لذلك موقعا في المساحة المسماة سيدونيا ، على مسافة نحو ٨٠٠ ميل شمال شرقي منطقة كريس بلانيتيا التي هبطت عليها فايكنج الأولى . ويظن الخبراء أن الهواء هناك يحتوى على خمس مرات على الأقل بخار ماء أكثر مما في موقع فايكنج الأولى ، ومن ثم يكون أكثر ملاءمة للحياة . وذلك الحدس يبرر مخاطرة الهبوط على مساحة تبعد كثيرا جنوب الشمال عن مجال عمال الرادار الأرضي .

مبعدة ميلين من السفينة ، مرقشا بسلسلة من التلال ، لعلها حواف براكين . وقد قال كارل ساجان استاذ علم الفلك في جامعة كوزنيل : هذا موقع اختير لأنه منبسط ، وذلك لأسباب تتعلق بالأمن والسلامة ومع ذلك فإنه مازال مثيرا جدا .

ولقد كشفت الصورة الملونة عن اللون الغالب على سطح هذا الكوكب ، كان على غير توقع هو الأحمر . قد عرف الفلكيون في بابل القديمة اللون الدموي لهذا الكوكب الذي أطلقوا عليه اسم « نيرچال » أى إله الحرب ، ولكن الاكتشاف الذي تم في أواخر الشهر الماضى ، هو الذى قدم أول برهان على ذلك . ويعتقد الجيولوجيون أن منشأ هذا اللون تفاعل كيمائى بين الحديد الموجود في تربة الكوكب ، وبين الماء أو بخار الماء الموجود في الجو . وهى عملية شبيهة بالصدأ بالنسبة إلى الأرض . إن التنوع الغريب للصخور ، يشكل فعلا إحدى العقبات ، إذ سيجعل تجميع مجموعة من عينات التربة المريخية ، عملية متسمة بأقصى الصعوبة ، وذلك أن الموضع الذى اختير مسبقا لأخذ العينات ، والواقع مباشرة أمام الذراع الميكانيكية للسفينة - هذا الموضع هو أكثر المناطق جميعا تراكما بالصخور . وفى أواخر الأسبوع الماضى ، كان الخبراء يدرسون ما إذا كان الأنسب أن يضعوا للجهاز برنامجا جديدا ، يعمل بمقتضاه في منطقة أقل امتلاء بالصخور . ولا يخامر العلماء القلق ، لاحتمال أن تنكسر الذراع الميكانيكية البالغ طولها عشرة أقدام ، إذا ما أمسكت بصخرة كبيرة ، ولكن الواقع أنهم منزعجون لما قد تسببه هذه الغلظة من ببطء وتأخير . وطبقا لما يقرره عالم المشروع الدكتور جيرالد سوفين ، فإن إعادة تشغيل الذراع للقيام بمحاولة جديدة ، تستغرق اسبوعين على الأقل ، بعد أن كان قد أصابها العطب .

مشاكل الاتصالات

الواقع أن الوقت أصبح العقبة الرئيسية التي تواجهها فايكنج الأولى في إنجاز مهمتها ، فقد تأجل هبوطها في ٤ يوليو طبقا للبرنامج المقرر ، عندما تبين أن مقر الهبوط الأصلي كان مليئا بالصخور والأجراف المنحدرة إلى أكثر مما ينبغي . وكانت سفينة الفضاء التوأم - فايكنج الثانية - تهدر لكى تنطلق إلى المريخ في السابع من أغسطس ، والهبوط على سطحه يوم ٤ سبتمبر . وكان مراقبو المهمة ، لا يستطيعون أن يتصلوا اتصالا كاملا إلا مع سفينة واحدة فقط في نفس الوقت ، عندما يباشرون إحدى العمليات الدقيقة .

وحتى الآن لا يستطيع العلماء أن يظلوا على اتصال بالسفينة فايكنج الأولى الا ساعات قليلة كل يوم . فإن دوران الكوكب الأحمر (يوم المريخ يماثل تقريبا يوم الأرض ، فإنه ٢٤ ساعة و ٣٧ دقيقة) يخرج السفينة من نطاق الأرض فترة تربو على اثنتى عشرة ساعة كل يوم . وعندما تصبح السفينة في مجال الهوائيات الفضائية العملاقة الموجودة في كاليفورنيا وأستراليا وإسبانيا ، فإنها مع ذلك لا تستطيع أن تنقل الرسائل أكثر من ساعتين في الفترة الواحدة ، دون المجازفة بزيادة سخونة أجهزة الهوائيات واحتراقها . والاتصال غير المباشر بالأرض عبر المدار الأم محدود بأقل من ساعة واحدة كل يوم ، وذلك عندما يكون المدار فوق مقر الهبوط تماما .

وإذا تركنا جانبا قيود الزمن ، والمسار الذى أعاق العمل ، فإن كل شئ كان يبشر بالخير للبحث عن الحياة . إن أفضل الأنباء لعلها

استعمالات متعددة لزي واحد



مما أعطى مظهرا مختلفا تماما .
هذه البدلة من قماش الجينز اختلف
منظرها بعد أن قامت الفتاة بلبس بلوزة
تحتها وجورب بنفس لون البلوزة بعد أن
قامت بثني البنطلون إلى منتصف الساق .
وكذلك استبدلت الإيشارب بقبعة بيضاء .
٢ - زي للبحارة من التيل الأبيض
وإيشارب أزرق . أما اليريه والحذاء من
اللون الأحمر .
(١) نفس الزي وقد لبست فوقه الفتاة
مريلة من قماش مربعات أبيض بالأزرق
وقبعة حمراء .
(ب) في هذه المرة استعملت الفتاة الجزء
الأعلى من البدلة مع بنطلون مقلّم باللونين
الأزرق والأبيض مع إيشارب باللون
الأحمر .

بإمكانك يا فتاتي أن تظهرى بنفس
الزي ولكن بمظهر مختلف تماما إذا أنت
فكرت في استخدام الإمكانيات المتاحة لك
وبأحسن صورة ، فتبين وكأنك تملكين
مجموعة كبيرة بوسائل غاية في البساطة
وإليك بعض الأمثلة :

١ - على الصفحة المقابلة : الفتاة ترتدى
فستان من قماش كاروه أبيض وأحمر مع
مريلة بيضاء منقوشة بوحدات من الزهور .
وفي أعلى الصفحة : (١) نفس الفستان
بدون المريلة وقد اختلف شكله تماما بعد أن
أضافت إليه ياقة وكرانش بيضاء على
الأكمام .

(ب) في هذه المرة استعملت معه الفتاة
إيشارب أزرق اللون وأساور من البلاستيك
الأزرق . كما استعملت حزام في وسطها

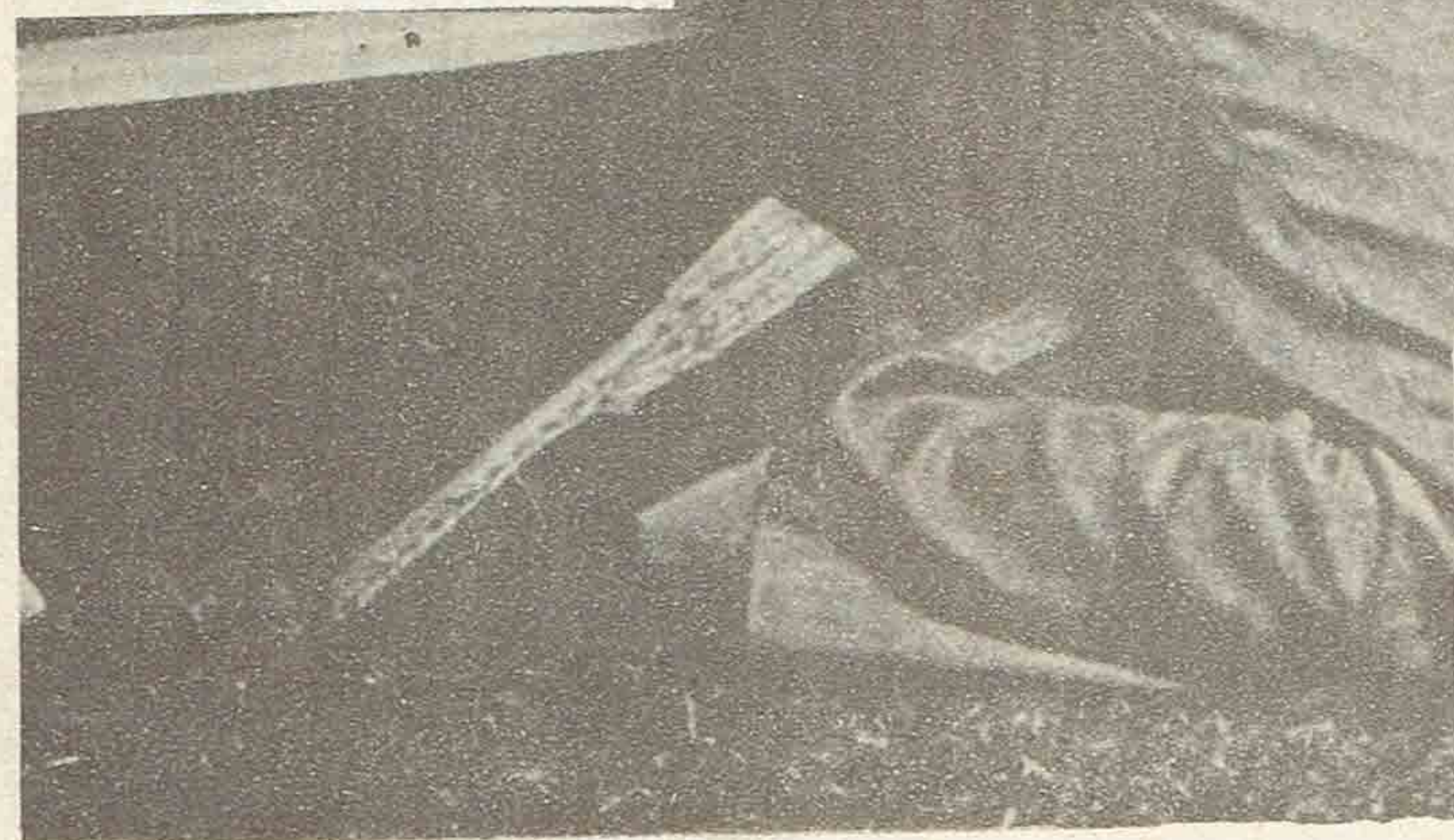




100



1





الطائرة بايپر سينيك في رحلة طيران لاختبار أداء الجناح الجديد

جناح مبتكر للطائرات الصغيرة

والجناح التجريبي المركب على السينيك يختلف في شكله عن الأجنحة التي تتركب في الطائرات الإنتاجية التي تخرج من مصانع الشركة . ولقد ثبتت في عدة مواضع عليه توصيلات اختبارية مختلفة لإجراء الدراسات على تدفق الهواء **Airflow** من حول الجناح . كذلك فإن الجناح ذاته مستدق (مسلوب) في اتجاه طرفيه الخارجيين (أى أن طرفي الجناح الخارجيين أضيق من الطرفين المتصلين بجسم الطائرة) .

هذه السمات تتعلق بالشكل الخارجى للجناح ، ولكن هناك سمات أهم تتعلق بالخصائص المباشرة للجناح ، هي التي تضفي عليه أهمية بالغة :

● فالأجنحة المعتادة تزود بجنيحات **Ailerons** ، وهذه غير موجودة في الجناح الجديد . ويوجد بدلا منها « مفسدات » **Spoilers** مركبة فوق الجناح . (المفسدات أسطح صغيرة ترتفع عن مستوى الجناح ، فتحدث تغييرا في تدفق الهواء وتزيد المقاومة . وهي تستخدم في التحكم الجانبي أثناء الطيران) . وفي طائرة البحوث ، يرفع المفسد الأيمن عند عمل

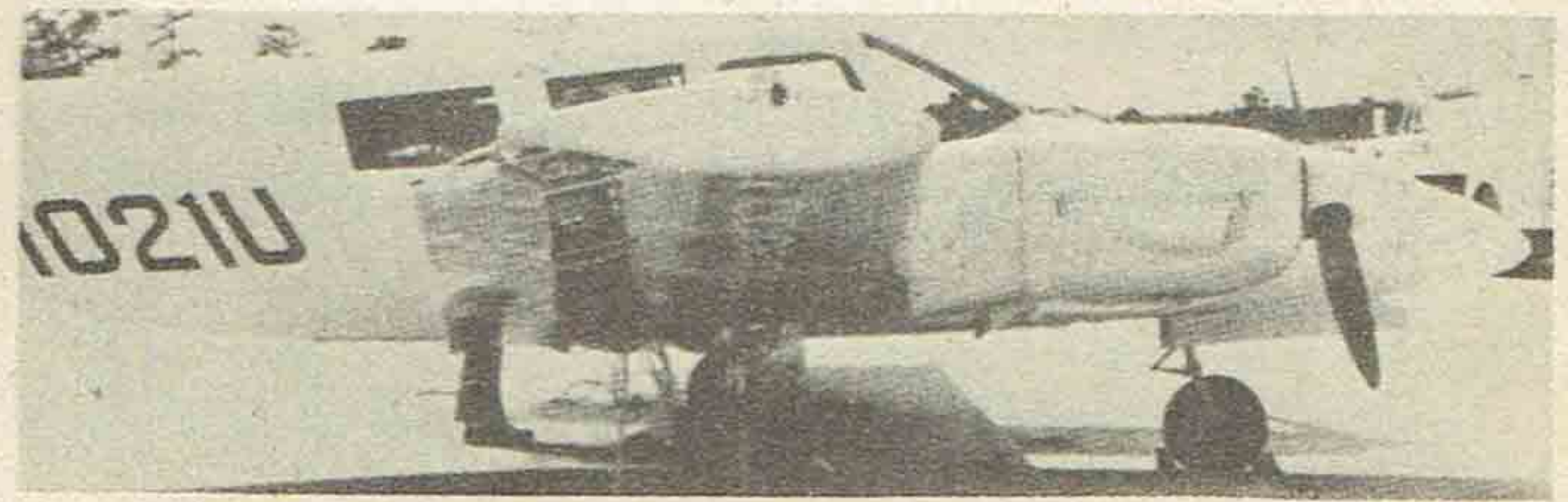
اشتهرت هيئة « نازا » **NASA** الأمريكية بأبحاثها وإنجازاتها الرائدة في مجالات الطيران الأسرع من الصوت وأسفار الفضاء . ولكن نازا تجرى حاليا تجارب على مشروع جديد قد يؤدي إلى إحداث تطوير ثوري في أداء وأمان الطائرات الصغيرة . فلقد تعاقدت مع شركة بايپر « **Piper** » للطائرات على صنع واختبار جناح جديد يركب على جسم إحدى طائرات الشركة ، ويتوقع الخبراء نجاحا كبيرا لهذا الجناح المبتكر .

وتخصص شركة بايپر للمشروع حظيرة **Hongar** للطائرة تحيطها بنكتم شديد . ولكن المعلومات التي عرفت حتى الآن تسمح بإلقاء الضوء على بعض جوانبه . فطائرة بايپر التي اختيرت لتركيب الجناح عليها هي من طراز « سينيك ١ » **Seneca 1** . والسبب في هذا الاختيار أن الطائرة يمكنها أن تحمل أجهزة الاختيار التي يبلغ وزنها بضع مئات من الكيلو جرامات . وهذه الأجهزة لازمة لإجراء اختبارات الطيران الشاملة باستخدام الجناح الجديد .

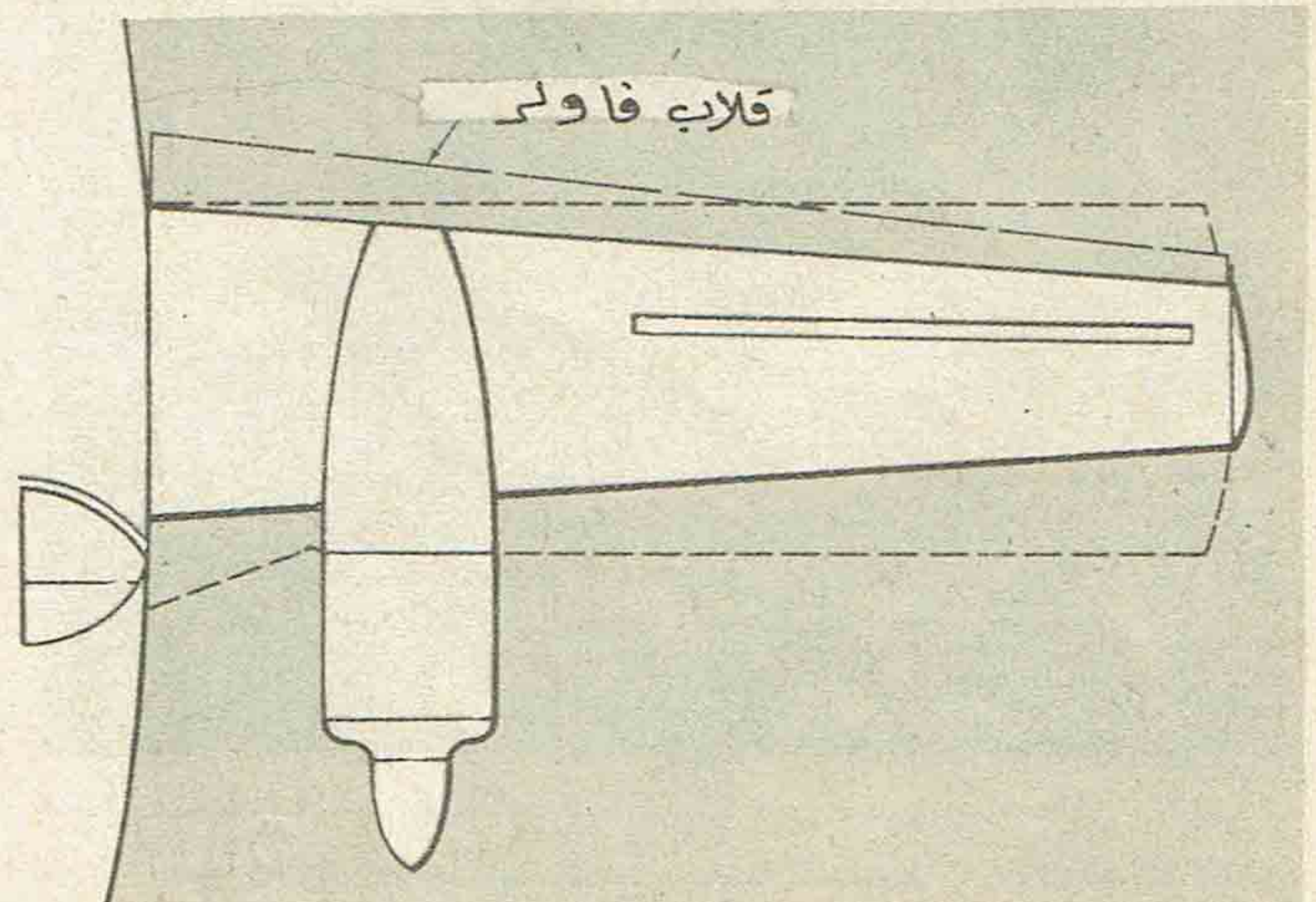
التفافات إلى اليمين ، فلا يحدث رفع على الجناح الأيمن ، مما يجعل الطائرة تلتف في سلامة ويسر . ويحدث نفس الشيء على الجانب الأيسر عند الالتفاف إلى اليسار .

● كذلك فإن القلابات Flaps مختلفة أيضا . (القلابات أجزاء مفصلية من الجناح ، ويمكن ضبط وضعها في أثناء الطيران فتعمل على ازدياد الرفع . ومن أهم أنواعها « قلابات فاوولر » ، وهي قلابات امتدادية تتركب على الحافة الخلفية للجناح) . وقلابات فاوولر المركبة على الجناح الجديد ممتدة بطوله الكامل ، وهي مصممة بحيث تنزلق إلى الخلف وإلى أسفل ، مما يزيد من مساحة رفع الجناح بنسبة الثلث تقريبا ، في حين أن القلابات العادية المركبة على الطائرات الصغيرة تميل قليلا إلى أسفل لزيادة الرفع زيادة بسيطة .

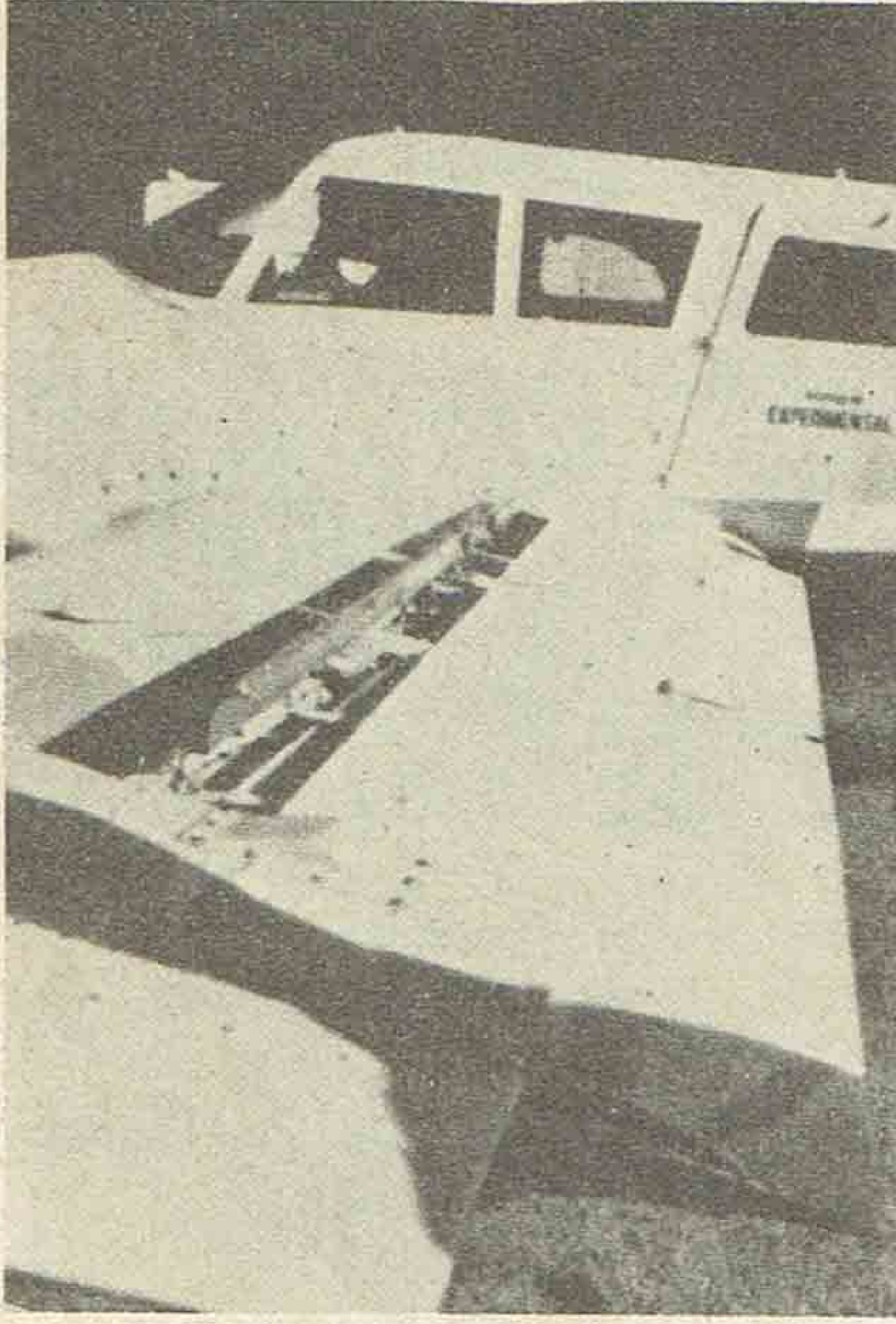
● من أهم السمات التي تميز أجنحة الطائرات ما يعرف باسم « المقطع الجناحي » Airfoil ، أى شكل الجناح عند قطعه في اتجاه عمودى على طوله . وإذا نظرنا إلى الجناح الجديد من الجانب ، يلاحظ أن شكل المقطع الجناحي مختلف تماما عن التصميمات المألوفة . وهذا المقطع الجناحي من تصميم باحث أنفاق الهواء الشهير « ريتشارد هويتكومب » Richard Whitcomb ، الذى أطلق عليه الرمز GAW-1 . ومن المتوقع أن يحدث تطورا خطيرا في تصميم أجنحة الطائرات الصغيرة لسنوات عديدة قادمة .



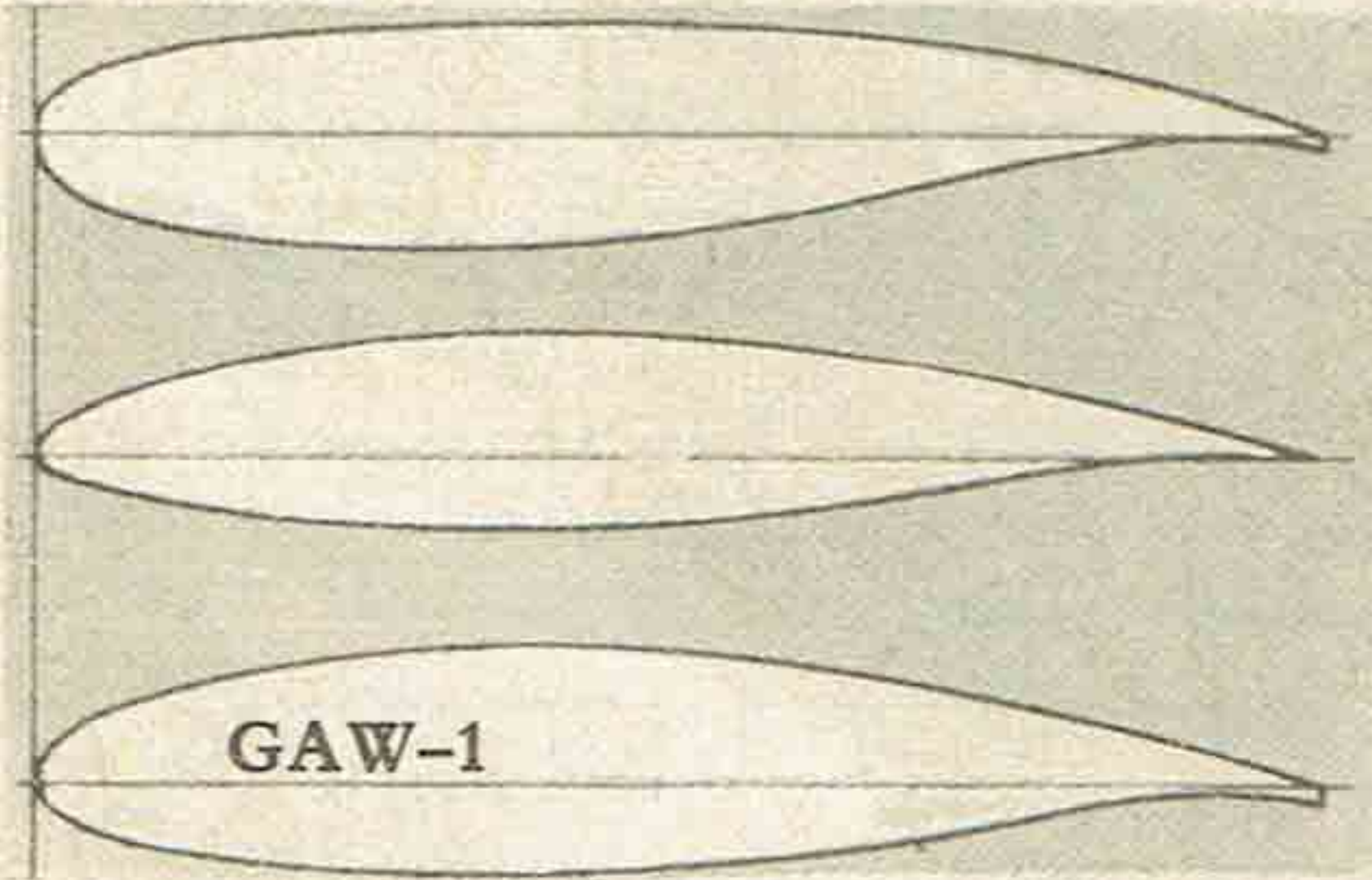
▲ صورة من الجانب للجناح الجديد ، مع قلابات فاوولر مائلة إلى أسفل



رسم تخطيطى لقلابات فاوولر الممتدة بطول الجناح



قلابات فاوولر ممتدة بالطول
الكامل لحافة الجناح الخلفية

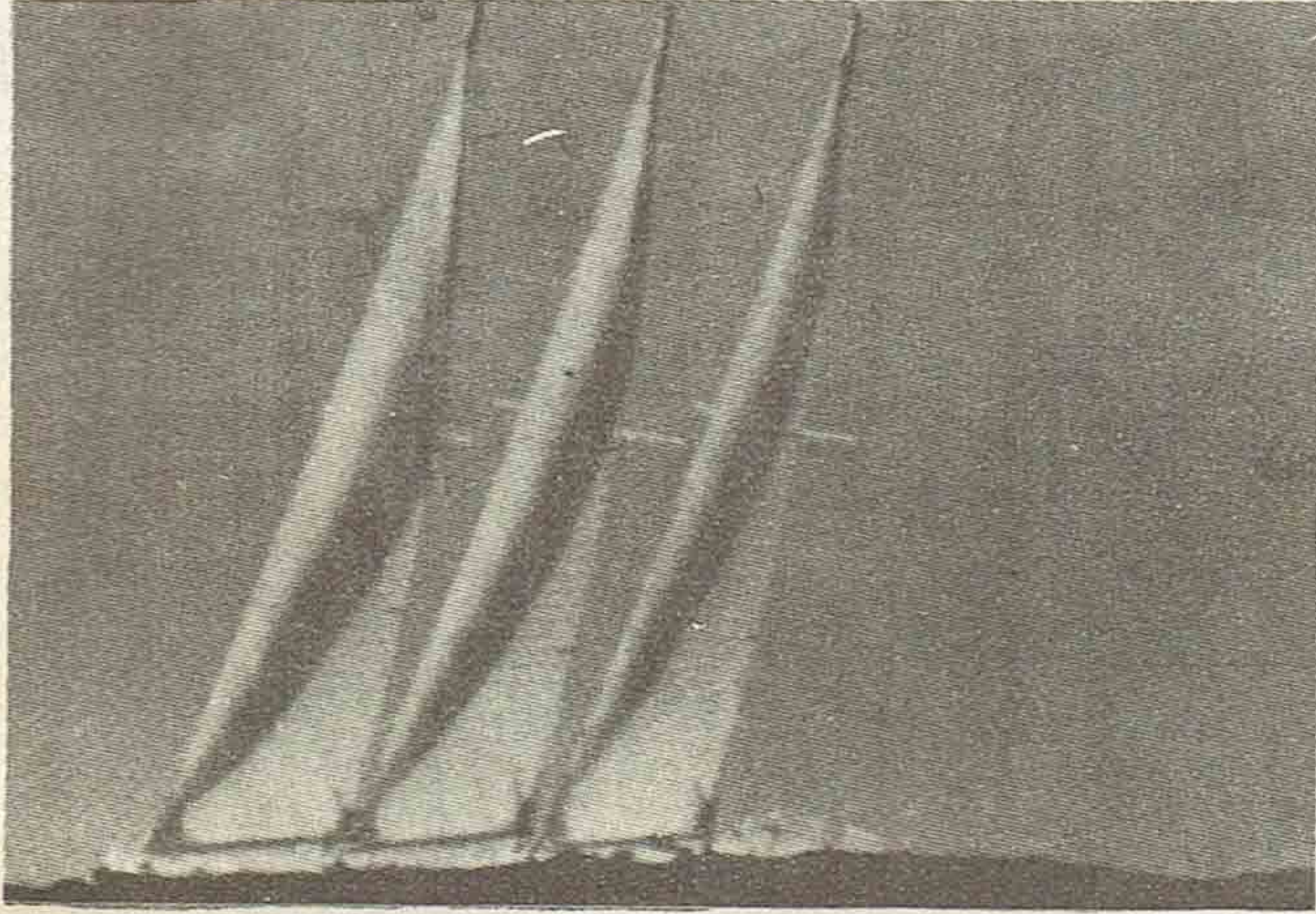


رسم تخطيطى للمقطع الجناحي الجديد
(أسفل) مقارنا مع مقطعى جناحين مألوفين

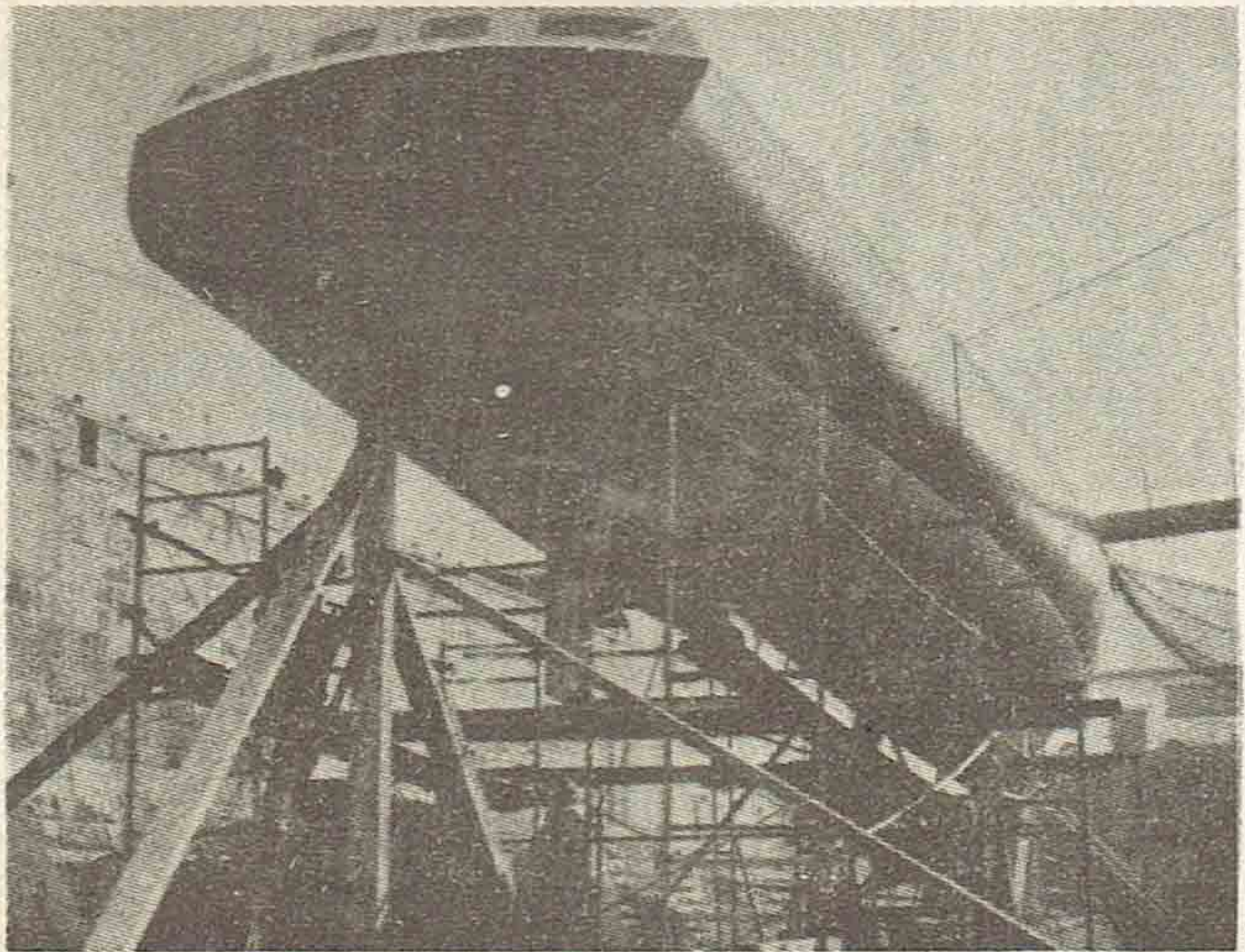
ولقد استخدمت الحاسبات الإلكترونية في تصميم الجناح الجديد ، واجريت آلاف الاختبارات عليه في الأنفاق الهوائية Wind Tunnels التي تستخدم في إجراء التجارب الأيروديناميكية على النماذج ، كما رُكِّب في الطائرة السينيكا التي طيرت طوال عام كامل لاختبار أدائها . ولكن ما هو التحسين الذى سيؤدى إليه الجناح الجديد ؟ من المنتظر أن يزيد الجناح من رفع الطائرة بنسبة ٣٠ في المائة عن الأجنحة العادية ، كما ستزيد نسبة الرفع إلى مقاومة الهواء Lift-to-drag ratio بنسبة ٥٠ في المائة . ويعنى ذلك أن الطائرة تستطيع - بنفس قدرة محركها - أن تزيد من سرعتها بنسبة ١٠ في المائة ، وفي الوقت نفسه توفر ١٠ في المائة من استهلاك الوقود . ولكن الأهم من ذلك هو أن الجناح الجديد يوفر الأمان التام للطائرات الصغيرة عند إقلاعها ، لأنه يهيئ لها استقرارا تاما في مختلف الظروف الجوية . ولعل ذلك هو أعظم الأخطار التي تواجه الطائرات الصغيرة المزودة بالأجنحة المألوفة .

عبور المحيط الأطلسي

نصر مادي أكثر منه نصر تكنولوجي ١



أقصى اتجاه معاكس للرياح
في يوم الجمعة ١٣ عند وصول السفينة التي أعدها الكولونيل هازلر إلى بلايموث ، قال
« تجربة رائعة في الاتجاه السيء » وأضاف « قبل أن أرى هذه السفينة كنت أجهل إلى
أي مدى أستطيع الوصول إلى أقصى اتجاه معاكس للرياح ، وادنى مساحة شراعية
مفيدة » .
بالرغم من أنه في يوم الجمعة ١٣ لم ينجح في تحقيق أي نصر على سفينة « كولاس »
إلا أنه عاد إلى تجربة ثانية بعد هذه بأربع سنوات .



تعد السفينة « كرايتر » مكلة للسفينة « كولاس » من حيث حجم الصاري وبالرغم
من أن حجمها الخارجي الكبير فإنها تتسع بصعوبة لشخصين . ولا تشكل الهياكل
إلا أحجاماً منسقة . وهي قادرة على السير بسرعات كبيرة ولكن سيكون من العسير
أن يقودها رجل واحد في أعالي البحار .

عندما تم بناء العابرة الوحيدة للأطلسي ، دون الاستعانة
بالمحركات ، خطا الكولونيل « هازلر » خطوة هامة على طريق
تقدم البحرية الشرعية ، وذلك بالاستعانة بطرق التقنية .
والحقيقة أن معلوماتنا الحالية عن الديناميكية الهوائية ، تتيح لنا
بذل أقصى جهود ، ولكن بشرط أن تنفق الأموال في البحوث ،
بدلاً من الأعمال الاستعراضية .

إن لجان المسابقات الأنجلو - سكسونية ، تفضل دائماً اللوائح
التي تتضمن كلمات موجزة . ولقد ضربت عابرة المحيط
الوحيدة ، الرقم القياسي في اختصار المسافات ، وذلك في أول
تجربة لها . وقد أعلن أن السباق سيكون من مدينة بلايموث
بإنجلترا ، حتى مدينة نيويورك بالولايات المتحدة . وعلى الرغم
من أن قواعد حمولة السفينة في ذلك العصر ، صدرت عنها
مجلدات عدة ، إلا أن دور السفينة لم يذكر ، إلا لتحديد أنه
يجب أن تسير وفقاً لقوة دفع الهواء ، أو بالقوة العضلية
للملاحين . وقد ذكر أيضاً عرضاً أن عدد رجال السفينة يقتصر
على واحد فقط .

كان بناء السفينة آنذاك ، يعتبر نقيضاً للتطور العصري الذي
لحق ببناء السفن . وقد ظل هذا التطور يسير في مجراه بصفة
مطردة ، رغم مصير العابرة الغريب .

وبإقامة هذه المسابقة ، كان الكولونيل « هازلر » ، البطل
القديم في فرقة الكوماندوز في البحرية الأمريكية ، وبطل
السباق في عرض البحر ، يأمل في التشويه بالقيم الانسانية
للملاحين ، وبالميزات البحرية لسفينته ، كما كان يأمل في
اثبات عكس الملاحظات التي أبدتها المهندسون المعماريون
بخصوص حمولة السفينة . وفي الواقع ، إن المنافسة يجب أن
تكون بين أشياء متشابهة ، في ظل قواعد محددة ، اللهم إلا في
الأحوال المراد منها التسلية . فثلاً لا نضع رجلاً مقابل
حيوان ، أو ملاكماً في مواجهة كنغر ، أو فرساً ضد جمل ،
أو سيارة ضد دراجة .

وكانت فكرة الانطلاق بالنسبة للعبارة ، تكتل بحظر

استخدام الموتورات الكهربائية ، وأجهزة الطاقة ، أياً كان نوعها .

كانت الدقة في بناء السفن ، وتطور أساليب بنائها ، تقنع المتسابقين ، بضعف الأسس التكنولوجية التي يتبعونها حيال التطور المتلاحق في بناء السفن الحديثة .

وتمثل حمولة السفينة - أياً كانت - معادلة رياضية متغيرة على صورة بسط ومقام . فالعناصر الإيجابية مثل : السرعة ، الجزء الطافي ، مساحة الشراع ، إطالة سطح الأشرعة ، التوازن . . . كل هذه العناصر تمثل البسط .

أما في المقام فنجد العناصر السلبية ، وخاصة زنة السفينة ، وعرضها .

واليوم يختص مهندسو الانشاءات بتحسين خواص السفينة ، وذلك بتبيان - عن طريق الحاسب الالكتروني - مدى ما يحققه النجاح ، إذا ما قام بزيادة الشراع نحو متر ، أو قام بإضافة ديسمتر الى طول الجزء الطافي ، مع الأخذ في الاعتبار - الأعباء الأخرى التي تواجهها السفينة .

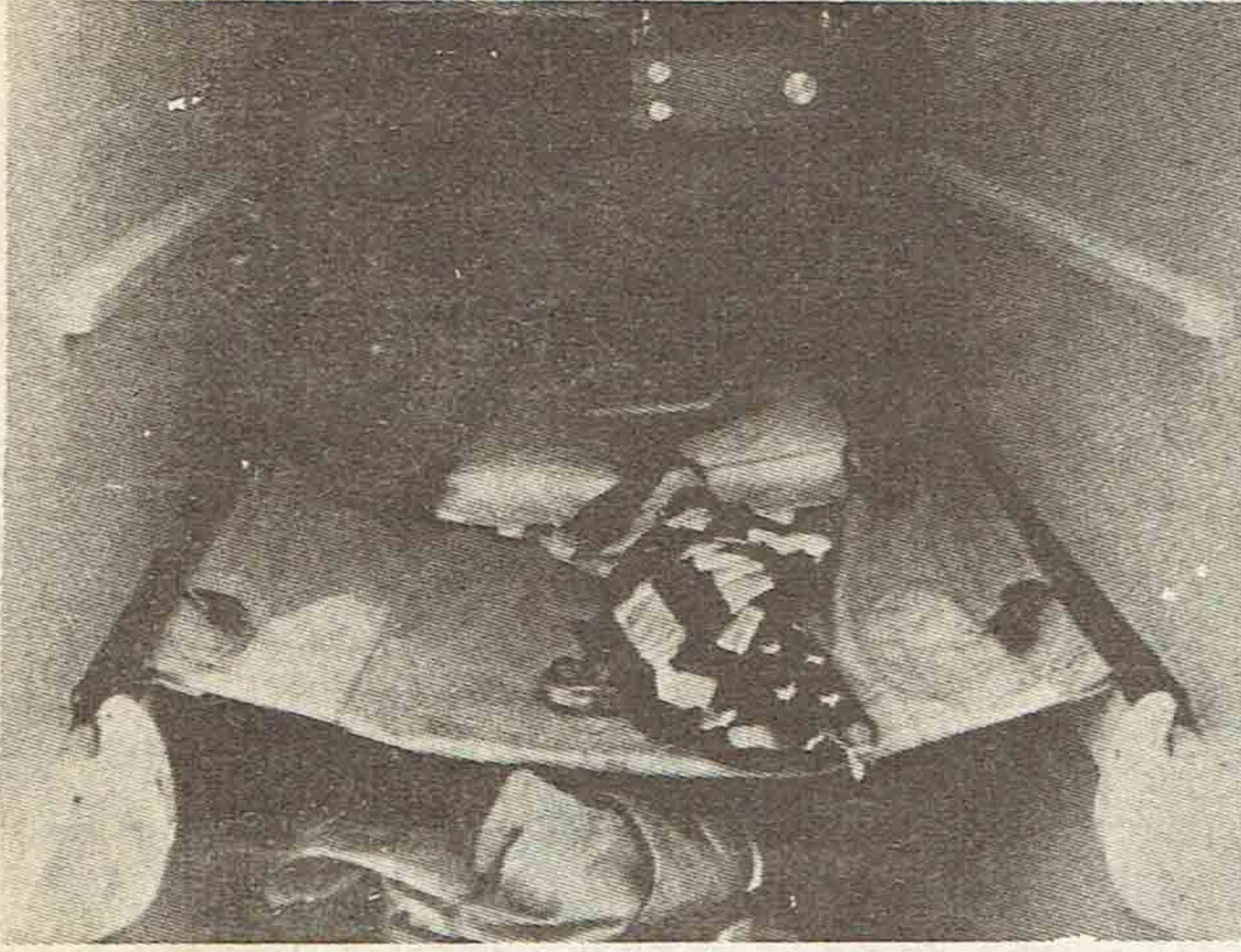
وعندما تسنح الفرصة ، يجب أن نعود للملاحظة الأساسية ، وخلق عمل على أسس تجريبية غير موجودة . ومن الصعب وضع سؤال معقد في صورة واضحة وبسيطة ، أو حتى فصل المتغيرات المختلفة . وهذه بعض فروض الانطلاق : أولاً :

لاشك في أن العنصر الأساسي للمشكلة هو الطاقة الدافعة المتاحة ، أي الرياح ، التي تعتبر متغيراً كاملاً . وفي الملاحظة العادية ، تتراوح سرعة الرياح من صفر حتى ٦٠ عقدة (١١٠ كم/ساعة) ، ولكن يجب على الآلة الدفعية ، أن تكون قادرة على مقاومة رياح تبلغ ضعف هذا الحد الأقصى .

بالإضافة الى ذلك ، فإن الرياح كثيراً ما تهب على شكل عواصف . ولذلك فنحن ملزمون على الأقل حتى الآن ، بأن نتمسك بقاعدة الشراع التي نستطيع تبديلها أو إلغاؤها .

يمثل سطح المياه العائق الأساسي للسرعة (هيكل السفينة باحتكاكه مع المياه) وذلك عندما تكون الرياح ضعيفة ، وعلاقة غاطس السفينة ، عندما تسمح قوة الرياح بزيادة السرعة .

ويلعب سطح المياه ، دوراً سهلاً الإدراك ، بيد أن مقاومة الموج تتطلب بعض التفسير : الموجة عبارة عن تموج في السطح ، وفي المفاهيم التقليدية يعرف طول الموجة (المسافة بين قمم الموجات) ، والمدى (طول الموجة) ، والمدة (المدة المستقرقة بين قمة موجتين) . وهناك نسبة بين سرعة تحرك الموجة ، وطولها ، فكلما زادت السرعة ، كلما ارتفع طول الموجة .



يخت للسباق يبلغ عرضه ٢٢ متراً ، نظم بطريقة معينة لتخصيص مكان مناسب لستة أشخاص .

فإذا هدأت الموجة ، مثل الأمواج الصاخبة في عرض البحر ، فإنها تنكسر عند اصطدامها بالشاطئ .

وتسبب السفينة عند إبحارها نظام موجات يصاحبها ، وعندما تزداد سرعة السفينة ، ينخفض عدد الموجات ، وعندئذ لا تكون سوى موجة واحدة اعتراضية ، ترى قمتها على مقدمة السفينة ، وأخرى على مؤخرتها . وسرعة هذه الموجة محددة بطولها بين القمم . ومن الوجهة النظرية ، فإن السفينة لا تستطيع أن تزيد من سرعتها أكثر من الموجة التي طولها مساو لطول الطفو ، وهذا هو ما يسمى بمفهوم السرعة الحرجة ، وتكون معادلته $S = \sqrt{72.5L}$ حيث S هي السرعة وتحول إلى عقدة ، L = متر .

ولكى تتجاوز السفينة هذه السرعة الحرجة ، يجب أن تغير من طريقة تحركها ، عن طريق ركوب ظهر الموجة بالنسبة لمقدمة السفينة ، وعندئذ تستقر السفينة على الموجة . وهذا ما يسمى الطفو بطريقة غير دقيقة .

ومن ضمن المشاكل التي يتعين عليها قوة الدفع ، ولذلك فمن السهل الحصول عليها بالحصان البخارى ، بدلاً من المتر المربع لأشرعة السفينة .

ويجربى العمل في الوقت الحالى وفقاً «للخطط الموضوعة» . والحقيقة أنه في السرعات الكبيرة ، فإن مساحة جزء السفينة الملامس للمياه تكون صغيرة . وهذا الأمر يعد مرضياً في حالة سكون المياه ، ولكن في حالة وجود أمواج مرتفعة بعض الشيء ، تنشأ مشاكل لا حل لها تقريباً .

وبطبيعة الحال ، فإن دور العناصر يكون أساسياً في المعادلة المركبة للمركب الشراعى . وهناك مفهومان ربما يسيطران على ما عداها :

البقية في العدد القادم

كلمة السر

كلمة من العدد الماضي (بحر)

أصول اللعبة :

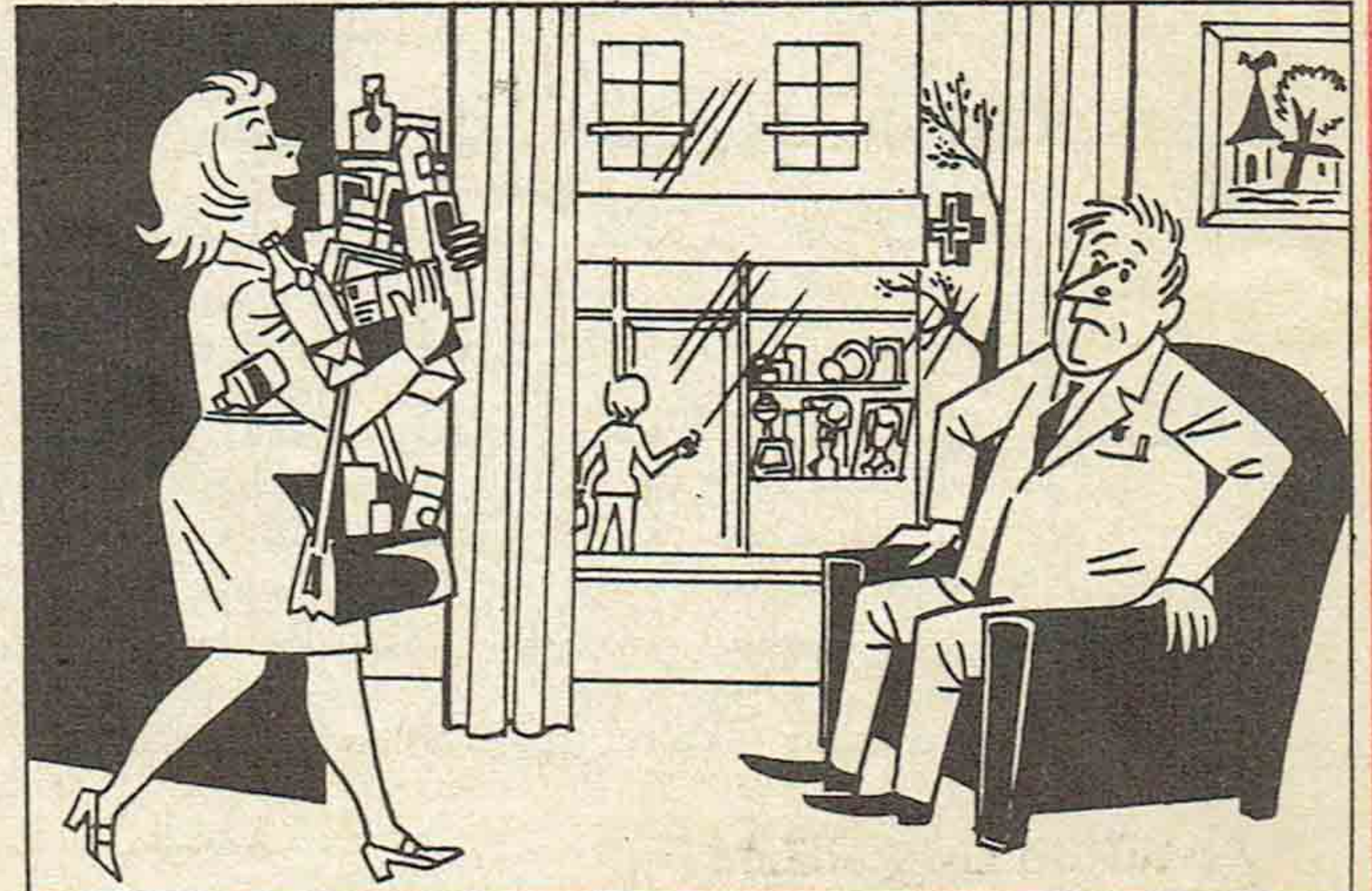
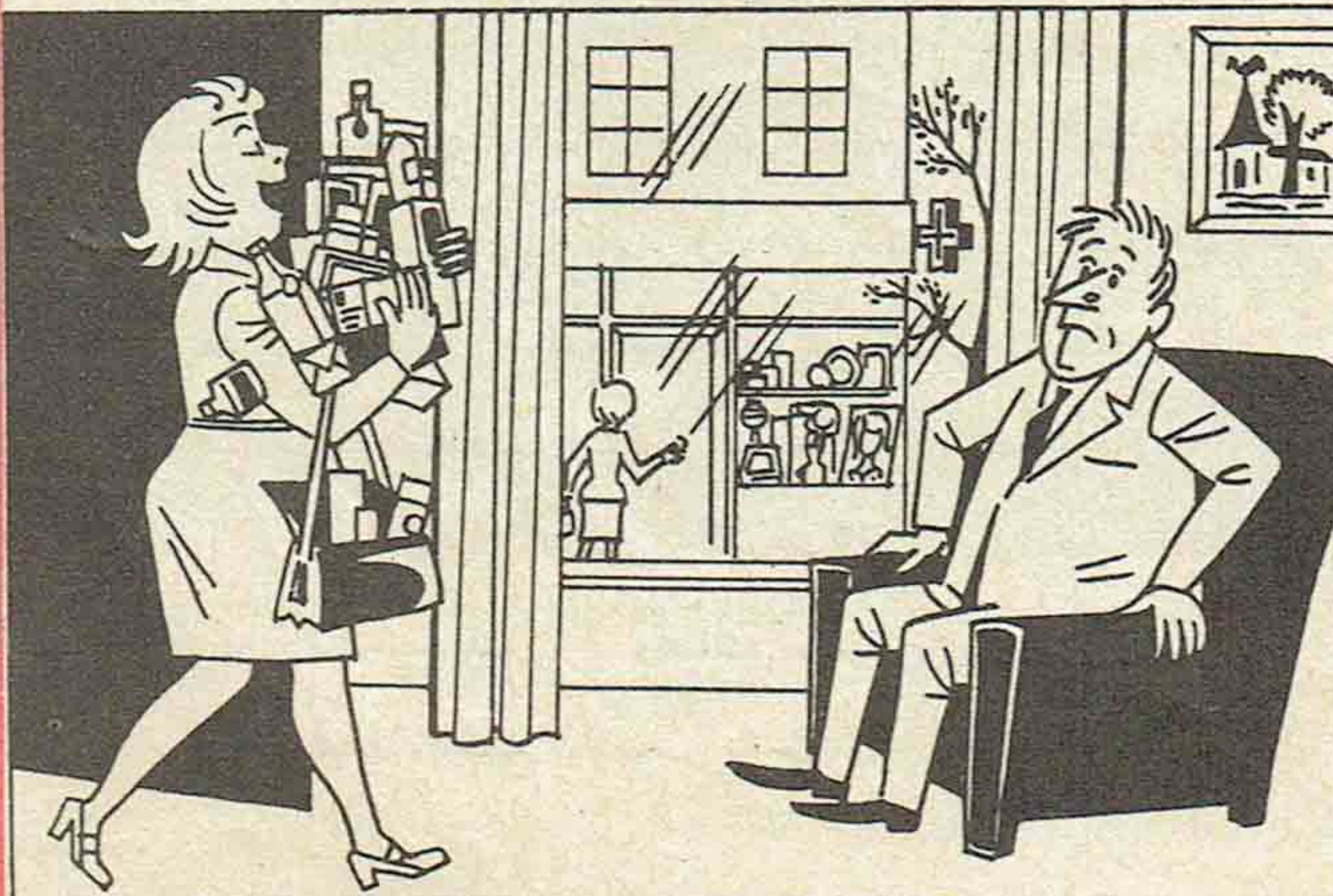
- ١ - كلما قرأت كلمة من كلمات القائمة الواردة أدناه ، اشطب الأحرف المكونة لها داخل « مربع الأسرار » ثم علم على الكلمة في القائمة المذكورة .
 - ٢ - للتسهيل .. ابدأ بالكلمات الأطول ، وعندما تكون قد انتهيت من شطب جميع كلمات القائمة داخل « مربع الأسرار » لن يتبقى لك سوى الأحرف المكونة « لكلمة السر » .
 - ٣ - يتم الشطب إما أفقياً من اليمين إلى اليسار أو العكس ، وإما رأسياً من أعلى إلى أسفل أو العكس ، وإما في اتجاه مائل من اليمين إلى اليسار أو العكس .
- ملحوظة : يمكن استخدام الحرف الواحد في أكثر من كلمة بشرط مراعاة الاتجاه (وذلك باستثناء « كلمة السر ») .

س	ا	م	ف	ا	ع	ل	ا	ت	ا
ا	م	ل	ت	ن	و	ت	ي	ه	ل
ل	ل	ج	ا	ر	د	ي	ز	ل	م
ا	ا	ش	ا	س	ب	ج	ل	د	ح
خ	ل	ب	ر	د	ا	ي	ف	ف	ي
ش	ذ	ح	ص	ا	ي	ط	ن	ه	ط
ا	ر	ا	ل	ن	ع	ف	ي	ا	ا
ب	ه	ر	ب	ص	ا	ر	ي	ل	ت
ا	س	ت	ع	م	ا	ر	ب	ح	ر
ت	ج	ا	ر	ه	م	د	ا	ف	ع

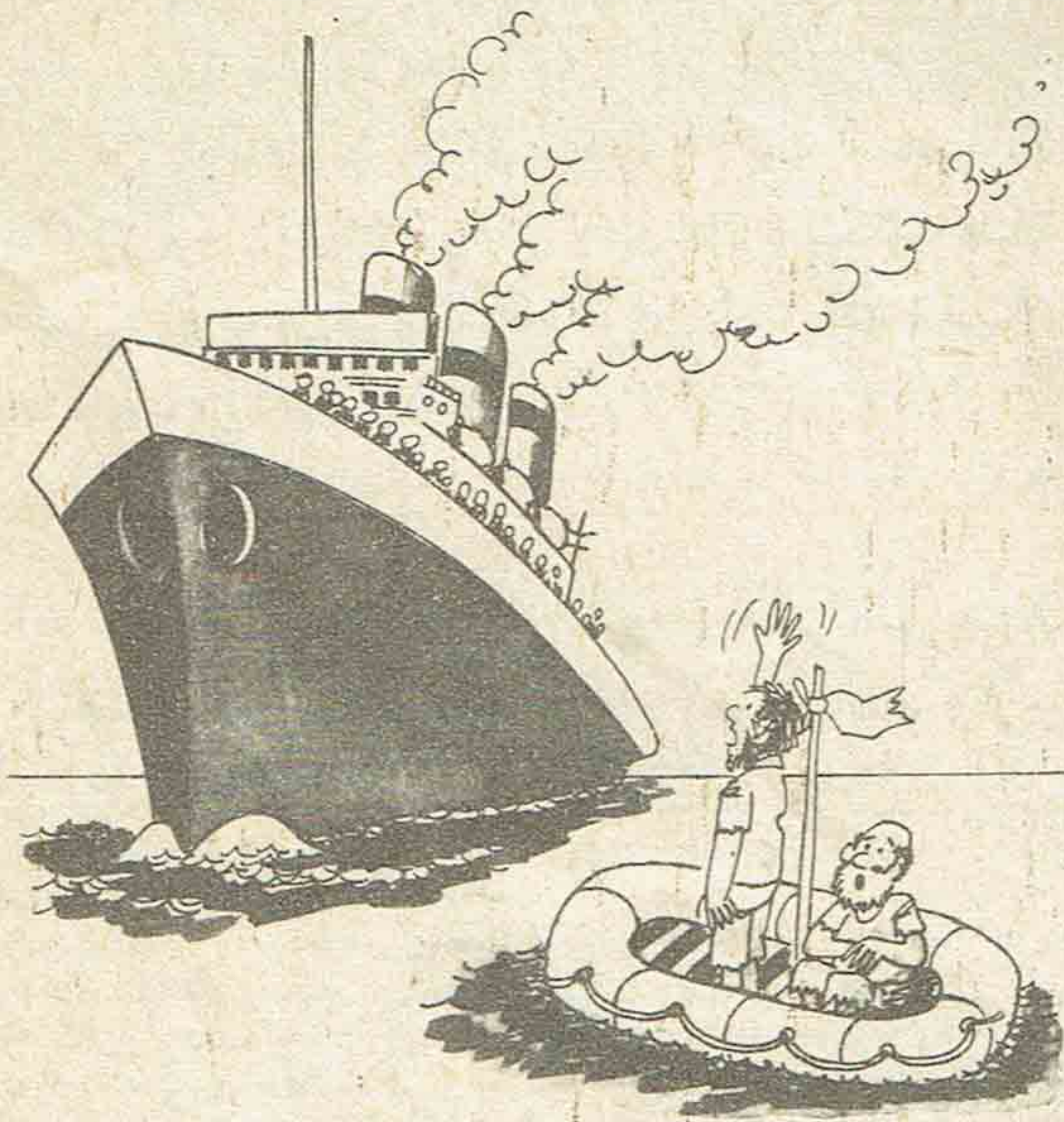
(ا)	استعمار	(ت)	(د)	صلب	(م)
الأساطيل	(ب)	تجاره	ديزل	(ن)	مجاديف
المحيطات	بحر	تربينات	دفة	نوتيه	مدافع
الشراع	بحار	(ج)	(ص)		مفاعلات
الأخشاب		جلد	صارى		

صورة لفنان حاول فنان آخر أن يقلدها ! ... أتقن التقليد . . .
ولكن مع ذلك وقع في أخطاء . هل تستطيع أن تكتشف خمسة أخطاء
وقع فيها فنان الرسم الذي على اليسار ... إذا استطعت أن تكتشف هذه
الأخطاء الخمسة في خلال ثلاث دقائق فأنت قوى الملاحظة ...

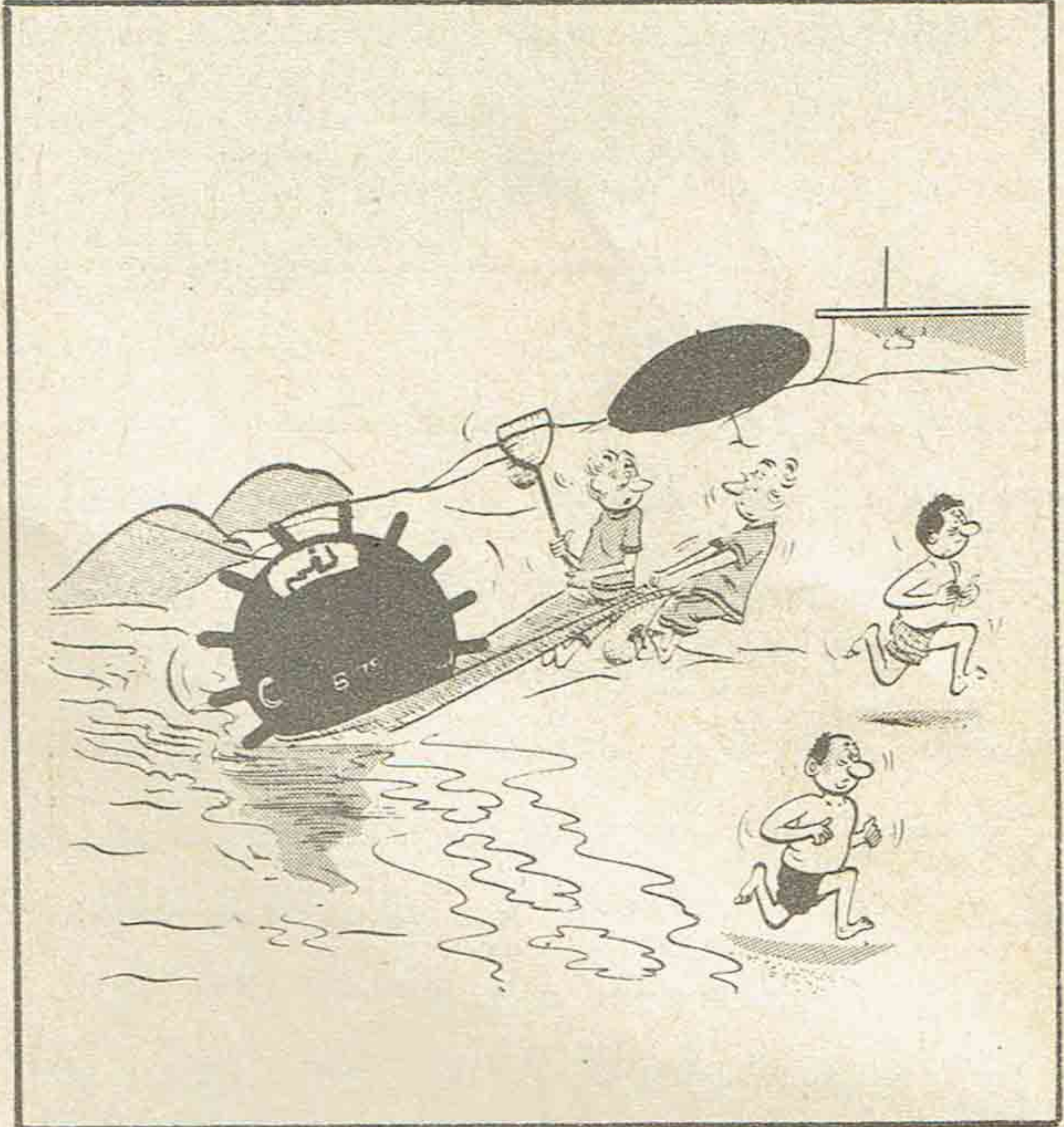
الأخطاء أين هي !



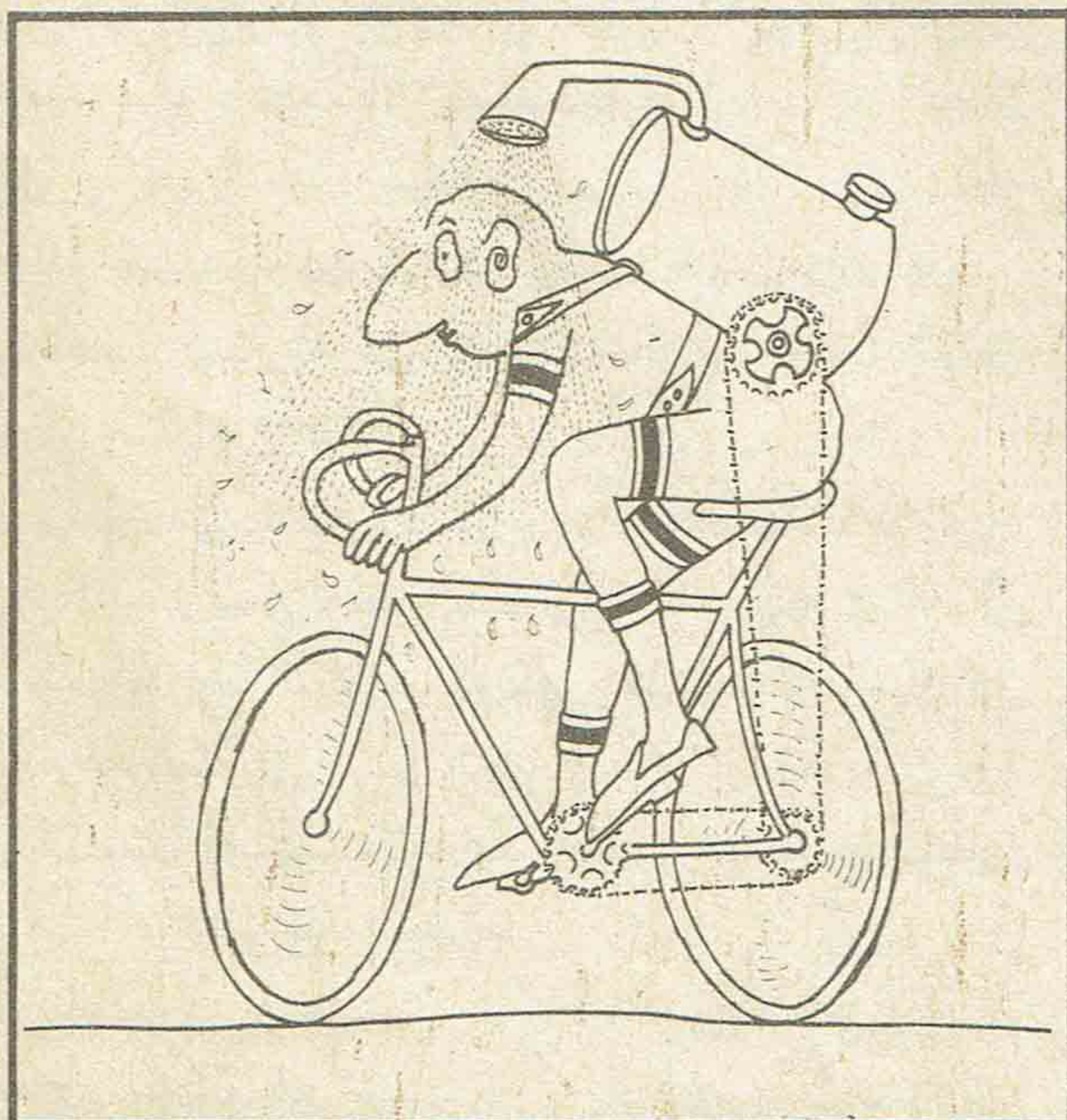
فكاهات



بتضيع وقتك . . ده كامل العدد



وأنا كان كنت مستغرب إن الجمبرى ثقيل كده



قرطيب . . !



« بدون تعليق »

شيفون

٦

ملخص ما نشر:

بينما كان المدعون منهمكين في الرقص سمع «ويلبي» صوت موسيقى ، وما لبث أن صار كلبا ، ففر هاربا قاصدا منزل «الدكتور فلاسكي» وتوجه إلى المكتب ، حيث استبان له أن «الدكتور» و «ستيفان» والزائر الثقيل الظل ، يشكّلون عصابة للتجسس ، فهرب «ويلبي» واستطاع أن يخبر أخاه بذلك ، قبل أن يعيده ستيفان مرة أخرى إلى المنزل . . .

تكف عن هذا الخداع ؛ كان أملى حين تبينتي ، أن تكون بمثابة الأب لي ، ولكنك تختلف تماما عنه .
فصرخ الدكتور فلاسكي في وجهها ، وجذبها من ذراعها ، ثم دفع بها خارج حجرة المكتب وهو يقول : «كفى !» . وتبعها «ثورم» و «ستيفان» .

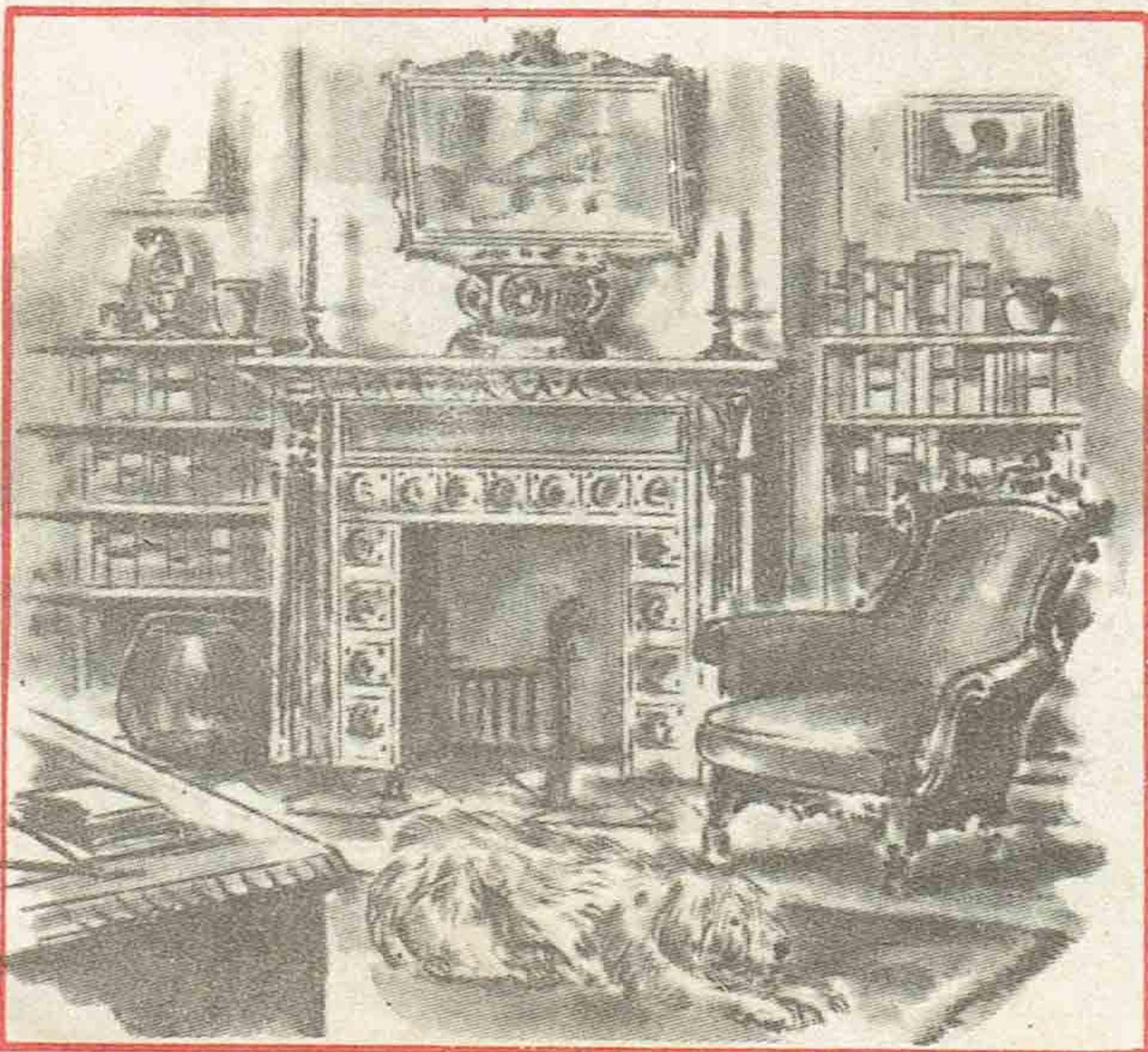
وكانت فرانشسكا تصيح : «شيفون ! لا أريد أن أتركك بمفردك هنا»

- « سيبقى هنا ، ونرتاح منه إلى الأبد » .

وما أن سمع «ويلبي» ذلك ، حتى نهض من مكانه ، وأسرع خلفهم ، ولكن «ستيفان» أغلق الباب وراءه بعنف ، فاصطدم رأس ويلبي بالبأس بالباب ، وترنح قليلا ، ثم سمع خطواتهم على السلم ، فخشى أن يهربوا ومعهم «فرانشسكا» .

وبقوة كبيرة مصحوبة بيأس شديد ، أمسك بفمه مقبض الباب ، ونجح في فتحه ، واندفع كالمقذوف الناري نحو السلم . ومن النافذة ، رأى الدكتور ورفاقه يستقلون سيارة ليوزين كبيرة . ودون أن يضيع أى وقت ، قفز صوب النافذة ، وحطمها واجتازها ، فسقط فوق ركام من الحجارة المتراصة ، وعندئذ سمع صوتا ينادى عليه : «ويلبي»!

كان «ميوشيه» يجري مسرعا نحوه ، وقال وهو يلهث : «أخبرت أبى ، والشرطة ، ورجال القاعدة ، فلم يصدقنى أحد أول الأمر ، ولكنهم سيصلون هنا في لحظات» . فأبدى «ويلبي» استياءه : «لقد مضى الوقت ، والجواسيس قد هربوا ... لو كانت لدى سيارة ..» وعندئذ أشار ميوشيه بأصبعه وهو يقول : « انظر ، ها هو «بوز» .



كان على «ويلبي» ، أن يقاوم النوم ، حتى يظل يقظا ، وحتى لا تفوته الأحداث القادمة ، ولكن رغم مقاومته للكرى ، أغلقت عيناه ، وتدلّى رأسه الكبير ذو الشعر الأشعث ، ودون أن يدري استلقى فوق السجادة .

وحين استعاد وعيه ، بعد أن مرت الساعة الخامسة ، وجد من حوله الدكتور «فلاسكي» جالسا إلى مكتب ، و«ثورم» واقفا في الحجرة ، ثم انضم ستيفان إليهما ، وعندئذ قال الدكتور بلهجة تنم عن الحزن : «ثمة مضايقات بالغة الخطورة تواجهنا ، لقد نجح السيد «ثورم» في الحصول على المعلومات التى كنا فى حاجة إليها ، ولكن بعض الوثائق اختفت ، ويجرى الآن تفتيش دقيق فى قاعدة الصواريخ للبحث عنها » .

شحب وجه الخادم وقال : « تفتيش دقيق ؟ »

- «نعم إن «ثورم» مشكوك فى أمره ... لا يمكن المخاطرة بالقبض علينا ، يجب ألا نضيع دقيقة واحدة .. لابد أن نرحل ... هل السفينة مستعدة ؟»

- «نعم ياسيدى ، إنها مربوطة برصيف «ووتر دوك»

- «حسنا ، سنرحل فورا فى سيارة «ثورم» ، اذهب وأخطر ابنتى ، يجب أن ترافقنا » .

شعر ويلبي بقشعريرة تسرى فى جسده ، لقد أدرك أن التحقيق الجارى فى قاعدة الصواريخ ، يعنى دون شك ، أن «ميوشيه» قد أبلغ السلطات ، ولكن ، هل ستصل رجال قبل هروب الجواسيس؟

ظهرت «فرانشسكا» عند الباب بصحبة «ستيفان» وسألت : «مامنى هذا السفر؟»

- « سنرحل يا عزيزتى ، ليس أمامنا وقت لجمع أمتعتنا ، اصعدى فورا لتركبى السيارة » .

- « ولكن لدى ميعاد مع «بوز ميللر» ، كما أنه ليس من حقك أن تأمرنى هكذا ، فأنت لست والدى ، لقد آن الأوان لأن



وقذف «ستيفان» بعنف نحو «فلاسكى» الذى ترك الدفة ،
فانحرفت السفينة ، واصطدمت بإحدى دعائم الرصيف .

ثم سمع «ويلبى» الفتاة تصيح ، وراها تسقط فى المياه ، بعد
أن فقدت توازنها ، نتيجة ارتطام السفينة بالرصيف ، فقفز ،
«ويلبى» خلفها ، وأخذ يصارع المياه بعزم تمام ، كما تفعل
الكلاب حتى لحق بها ، وأمسكها من «بلوزتها» ورفع رأسها
خارج المياه ، وجذبها إلى سلم كانت قضبانها الحديدية معلقة
بجسر الرصيف . وكانت «فرانشسكا» على وشك أن تصاب
بانهيار عصبي ، عندما نجح فى رفعها من المياه . كان وجهها
متجهًا نحو الأرض ، يملكها الذهول لما حدث ، وهى تجهش
بالبكاء . أما «ويلبى» ، فقد جلس بجانبها ، يلتقط أنفاسه ،
وفجأة سمع صوتًا آتيا من بعيد لآلة وترية يتبعها ، كالمعتاد ،
قصف رعد ، فاعتدل جسم «ويلبى» بسرعة ، واستعاد شكله
الإنسانى .

تحرك من مكانه ، على الفور ، كى يختبئ فى ظل الجسر ،
حتى لا تراه «فرانشسكا» هكذا . ولكن يا للمفاجأة ، فحين
استدار ، لم ير «فرانشسكا» بمفردها ، بل كان شيفون ، كالسحر
الأسود ، يقف بجانبها ، وكانت الفتاة تحتضنه بشدة ،
وتطوقه بذراعيها : « شيفون ! يا كلبى العزيز ، لقد أنقذت
حياى ، إنك كلب رائع ، إنك أفضل وأجمل كلب فى العالم » .
وتذكر «ويلبى» ما قاله الپروفيسر «بلومكوت» بشأن اللعنة
التي لا تمحى إلا بعد عمل بطولى لإنقاذ فتاة . ألم يحدث له ذلك
توا ؟ ربما يشهد الآن نهاية لكل المصائب .

ومن بعيد ، سمع «ويلبى» صفارة النجدة ، لقد وصل رجال
الشرطة ، وعليهم الآن أن يتولوا أمر الدكتور وشركائه .

لم يكن هناك داع لوجود «ويلبى» ، وعلى أية حال ، من
الذى يصدق قصته لو رواها ؟ وقبل أن يبتعد نظر مرة أخرى
«لفرانشسكا» وشيفون ، ولم ير سوى وجه شيفون ، الذى كان
ينظر له أيضا ، وكاد يقسم ويلبى ، أن الكلب قد غمز له بعينه
من خلال شعره الطويل .

النهاية

وبالفعل كان «بوز» قد أوقف سيارته الحمراء المكشوفة لتوه
بجانب الإفريز ، متأهبًا لمغادرتها ، فقد وصل وفق ميعاده مع
«فرانشسكا» .

- «ميوشيه» ! استدع الشرطة ، وقل لهم أن يذهبوا مباشرة إلى
جسر «ووكر دوك» أسرع ! أستحلفك بالسماء أن تسرع !
ثم أسرع «ويلبى» صوب السيارة ، فشحب وجه «بوز»
حين رآه يجرى نحوه ، وقال له بصوت ينم عن القلق والخوف :
«إنك كلب طيب ووديع» .

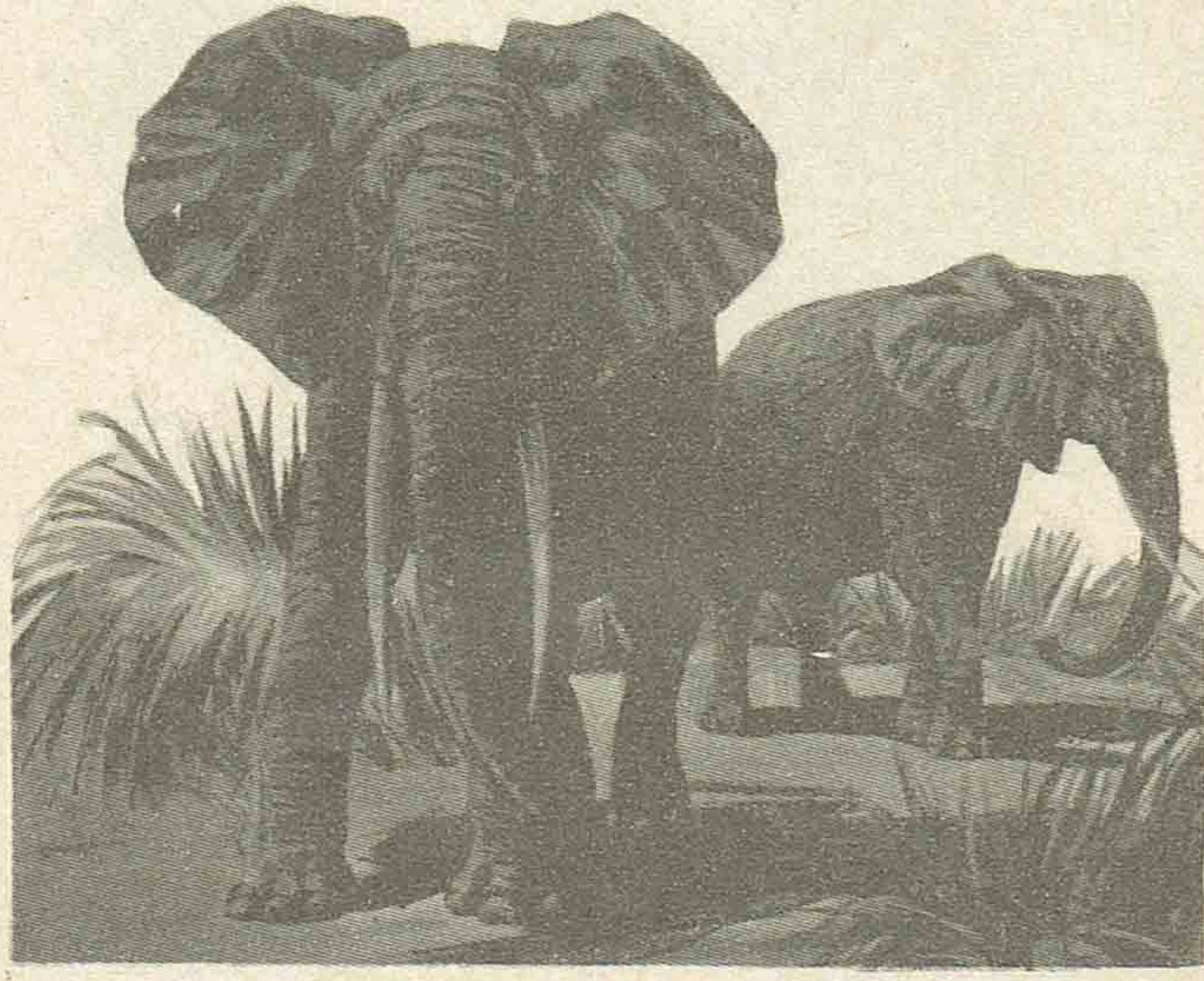
ولكن «ويلبى» تعمد أن يدفعه ، وقفز فى السيارة مسرعا ،
قبل أن يفيق «بوز» من دهشته ، ويعود إليه رشده ، فصاح
«بوز» من هول المفاجأة : النجدة ! لقد سرق كلب سيارتى !
وقادها !

انطلق «ويلبى» بالسيارة ، وكان شاغله الوحيد ، هو
الوصول إلى الرصيف قبل أن يغادر الجواسيس الميناء .
وبالفعل كادوا أن يفلتوا منه ، فعندما وصل إلى رصيف
الميناء ، كانت المرساة قد رفعت ، فأوقف السيارة بدرجة كادت
تحدث على أثرها كارثة ، وفى تلك اللحظة شرع الجواسيس فى
إدارة محركات السفينة .

قفز «ويلبى» من السيارة كالسهم ، وطار على طول
الرصيف ، وكأنه مزود بأجنحة . وكان كل من «ثورم»
و «ستيفان» فى الكابينة ، أما «فلاسكى» فقد كان يقف عند
الدفة ، وينظر إلى الأمام مباشرة ، فلم ير الكلب الضخم ذا
الشعر الأشعث يصل نحوه بأقصى سرعة . أما «فرانشسكا» فقد
كانت متكئة على درابزين السفينة ، ولاحظت قدوم ويلبى
فصرخت : «شيفون !» . وما أن سمعها «ستيفان» حتى استدار ،
وتبعه «ثورم» و «فلاسكى» .

وثب «ويلبى» بكل قوته إلى أعلى الرصيف ، وثبة غريبة ،
واجتاز جسمه الضخم الفضاء الذى كان يتسع رويدا رويدا بين
السفينة ورصيف الميناء ، وهبط بكل ثقله فى منتصف السفينة ،
محدثا كارثة لكل من كان فى المكان : انبطح «ثورم» أرضا ،

!♦؟: سؤال وجواب ؟؟=!!♦



ماذا كانت للفيل أنياب دفاعية؟

لم يعد اليوم ، ناباً الفيل البارزان ضروريان له ، ولكننا إذا عدنا الى الوراثة نحو ٢٠ مليون عام ، نجد أن أسلاف ضعيفات الجلد ، كانت تستعمل أنيابها الدفاعية الضخمة في حفر الأرض ، بحثاً عن الطعام .
ومما يذكر ، أنه في تلك الأزمنة البعيدة ، كانت هناك سهول شاسعة ، بها شقوق طويلة متوازية على شكل أخاديد . إن تلك الخطوط الغريبة بالسهول العشبية ، كانت من فعل « الپلاتيلودون » ، وهو مستودون (حيوان بأند شبيه بالفيل) كان أضخم من الفيل الذي نعرفه اليوم ، وكان يسير ورأسه متدل الى أسفل ، وأنيابه تغوص في الأرض ، يقلبها بحثاً عن درنات أو جذور يتغذى عليها .

ويطلق على الفيل هذا الاسم ، نظراً لفكه الذي يتميز بشكله الخاص ، وكان يستعمله لحرث الأرض ، وهو يشبه المجرفة الضخمة في شكلها ، فهو مقعر ، وعلى جانبيه قواطع كبيرة حافتها قاطعة .

ماذا يعني حيوان القندس السدود؟

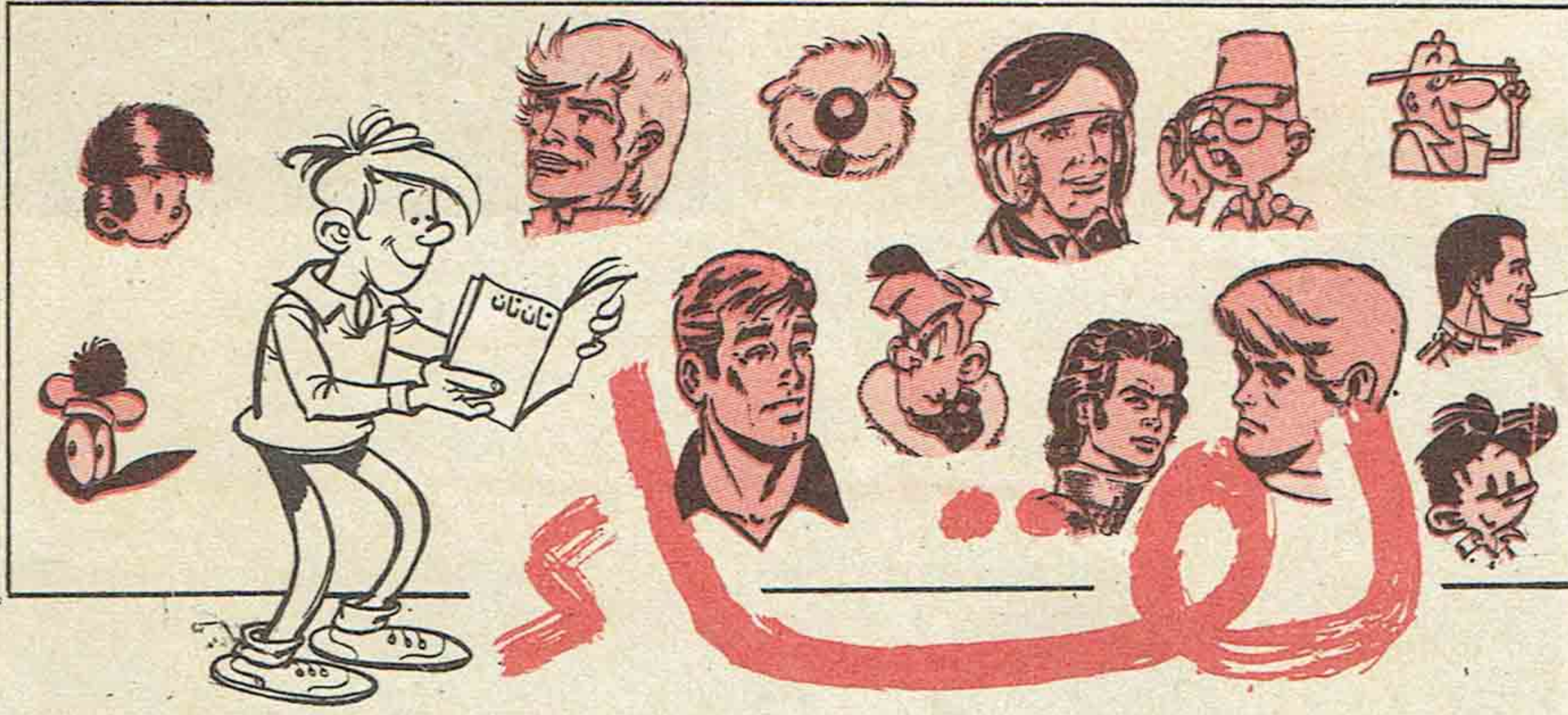
إن العمل الذي تؤديه أسرة من حيوان القندس ، يدل على عبقرية تثير حقا دهشتنا وإعجابنا . فيستطيع القندس ، بوساطة قوارضه التي تشبه في حداثها المقص ، أن يجتث بضربة واحدة ، شجيرات صغيرة ، كما يمكنه ، في خلال ليلة أو اثنتين من العمل ، أن يسقط شجرة ضخمة قطرها ٣٠ سم . ومما يذكر ، أن القندس في حاجة دائمة إلى أن يقرض الأشياء . ويرجع السبب في ذلك ، إلى أن أنيابه تزداد طولاً بصفة مستمرة ، فإذا لم يستعملها في قرص خشب الأشجار ، ظل فيه مفتوحاً بصفة دائمة ، واخترقت فكه الأعلى .



ويستخدم القندس أفرع الأشجار وجذوعها التي يسقطها ، في أعمال تدل على عبقريته ، فهو يقوم ببناء أكواخ مربعة له ، على شكل قبة ، في البحيرات ، بوساطة قوائم مثبتة في الطين ، ومغروسة في الأرض . ولهذه الأكواخ مدخلان ، الواحد فوق الآخر ، تربطها بالأرض ، عارضات . وتعد المياه إلى - مستوى معين - ضرورية في الكوخ لأمن القندس . ولكي يحتفظ بهذا المستوى ، يقوم الحيوان بتكوين بحيرات صناعية صغيرة ، وذلك عن طريق سدود يقيمها في مجارى المياه من أفرع الأشجار .

وجدير بالذكر ، أن حيوان القندس كان منتشراً ، حتى القرن الماضي ، في أمريكا الشمالية ، وغابات كندا بصفة خاصة . وأصبح لزاماً اليوم وضع قوانين صارمة لحماية هذا الحيوان من خطر الانقراض ، نتيجة للإقبال الشديد على صيده .

وقد كان فراء القندس ، فيما مضى ، يعد من آخر صيحات « المودة » ، ولذا قامت الشركات التجارية الكبرى ، بإرسال جماعات من الصيادين في الشمال لصيده بطريقة منتظمة .



عزيزتنا الغالية مجلة الثقافة والعلم : تان تان .
السادة أعضاء أسرة تحريرها الموقرة :-
نود أن نستهل رسالتنا هذه بتقديم الشكر والثناء
والحب والولاء لجميع العاملين في مجلتنا القراء
ولكل من يبذل قطرة عرق في سبيل إخراج
مجلتنا الحبيبة على هذه الصورة الرائعة لتكون
بحق محراباً مقدساً للعلم والثقافة والمعرفة والتسلية
على السواء ودون تقصير في أي جانب منهم .
وأما بعد :

فن منطلق اتفاقنا مع أسرة التحرير ومع الدكتور
محمد فؤاد إبراهيم في اجتماع رؤساء النوادي الأول
على أن تكون نوادي تان تان بالنسبة لأسرة
التحرير كمجلس الشعب بالنسبة للحكومة .
وقد وافقتنا أسرة التحرير ووافقنا الدكتور
محمد فؤاد إبراهيم مشكوراً على ذلك ومن هذا
المنطلق نود أن نذكر للمجلة حسناتها الكثيرة
وبعض الأخطاء الصغيرة - في نظرنا - ولحق
فإننا يجب أن نذكر للمجلة جهودها الرائعة في
سبيل وضع المجلة على هذه الصورة البراقة
الجميلة ، ويجب أن نذكر مدى روعة الأداء
والإخراج في المجلة ونذكر أيضاً مدى روعة
الملزمة الوسطى التي وصلت إلى قمة التأليف
والإخراج والتنفيذ الرائع شاملة لجميع النواحي
ومرضية لجميع الأذواق .

ولكن لنا بعض المآخذ والآراء التي تنبع من
منطلقنا للعمل على الفائدة والمصلحة دائماً لعزیزتنا
الغالية تان تان وهي :

١- لم تكرر المجلة عقد اجتماعات أو ندوات
لرؤساء ونوادي تان تان بدلا من الاكتفاء
بالاجتماع الأول وياحبذا لو تعقد المجلة ندوات
أسبوعية أو شهرية ثقافية وعلمية ... إلخ .

٢- بلغ عدد نوادي تان تان على ما نتذكر -
٧٧ نادي وكل نادي يحتوي على خمسة أعضاء
على الأقل . هل كل هذا العدد لا ينتج شيئا لدرجة
أن المجلة لم تنشر سوى كتيب واحد .. وكانت
تنشر إنتاج النوادي في جزء صغير في آخر باب
لقاء ولكنها الآن لا تنشر شيئا على الإطلاق -
ونرجو الإيضاح عن سبب هذا لأننا كلما نرى
مثل هذا نشعر بالأسى .

٣- نريد نشاطاً أوسع لنوادي تان تان لا يقتصر
على نشر أحسن إنتاج فقط بل يتعدى ذلك فمثلا
نقترح أن تقيم المجلة رحلات - بمصاريف -
لأعضاء النوادي حتى يزداد تعارفهم بمدد
الضخم هذا .

٤- نرجو أن تعيدوا إلينا في العصر الرائع
والتي أوقفتموها بدون سبب وهي في قمة
روعها .

وأخيراً لكم منا كل شكر ورجاء في نشر
رسالتنا -- برغم طولها - في باب لقاء والرد
عليها على صفحات مجلتنا الغالية حتى نطلع على
ردكم ونطلع على آراء الأصدقاء الذين يعملون
جميعاً من أجل المجلة .. وشكراً .

نادي رقم ٩ - عنهم

رئيس النادي

أفضل زكي

وكيل النادي

أشرف زكي مطر .

١- تأخرت الاجتماعات لظروف طارئة ،

نرجو أن تنجاب قريباً .

٢- للأسف لم يرسل أعضاء الأندية أي نشاط

لهم ، ومن ثم تعذر إصدار الكتيب

٣- هذا يتوقف على مدى نشاط أعضاء الأندية

واقترحك اقتراح جميل وقد تكون الأجازات

الصيفية عائقاً مؤقتاً دون الأخذ به - وعلى أية

حال فهو محل دراسة هيئة التحرير .

٤- سندرس هذا الاقتراح .

وأخيراً لايسعنا إلا أن نشكرك على نشاطك

الجم ، وحبك للمجلة وإعزازك لها ، بدليل

تقدمك بهذه المقترحات .

إلى مجلتى العزیزة - تان تان .

هذا أول خطاب لك وأرجو نشره في

باب لقاء لكي أعرف الرد عن هذه

الأسئلة الآتية :

١- أين ما كس المكتشف ؟

٢- لماذا لا تنشر مسابقات ؟

٣- لماذا لم تظهر قصص الفارس أردان ؟

٤- أرجو نشر القصص الخيالية ؟

٥- أرجو نشر خطابي في باب لقاء ؟

شكراً لكم

الاسم : شريف بهي الدين خاطر .

العنوان : طرف الدكتور بهي الدين خاطر

بشركة السكر بكم أمبو محافظة أسوان

الهواية : السباحة - كرة القدم - تنس طاولة -

تنس .

١- منتظردوره لكي يظهر على صفحات المجلة

٢- ستظهر قريباً .

٣- لم يأت دورها في النشر بعد .

٤- تضم المجلة أحياناً قصة خيالية .

إلى السيد رئيس التحرير محمد فؤاد إبراهيم :

لي بعض مقترحات :

١- أين داني المستقبل وراي ٢٥ .

٢- أرجو عمل مسابقة لتان تان قريباً .

٣- أرجو إعادة باب ألعاب وتسالي وإلغاء

باب فكاهات .

٤- أين كورانتان وكبيج .

٥- أرجو زيادة عدد صفحات المجلة إلى ستين

صفحة .

٦- أرجو نشر خطابي في باب لقاء .

الاسم : أحمد كمال عاشور

السن : ١٢ سنة .

الهواية : مراسلة الأولاد - جمع الطوابع -

القراءة .

العنوان : ٣٩ شارع البطل عبد المنعم رياض -

الدقي .

١- في إجازة لبعض الوقت .

٢- سيتم ذلك قريباً .

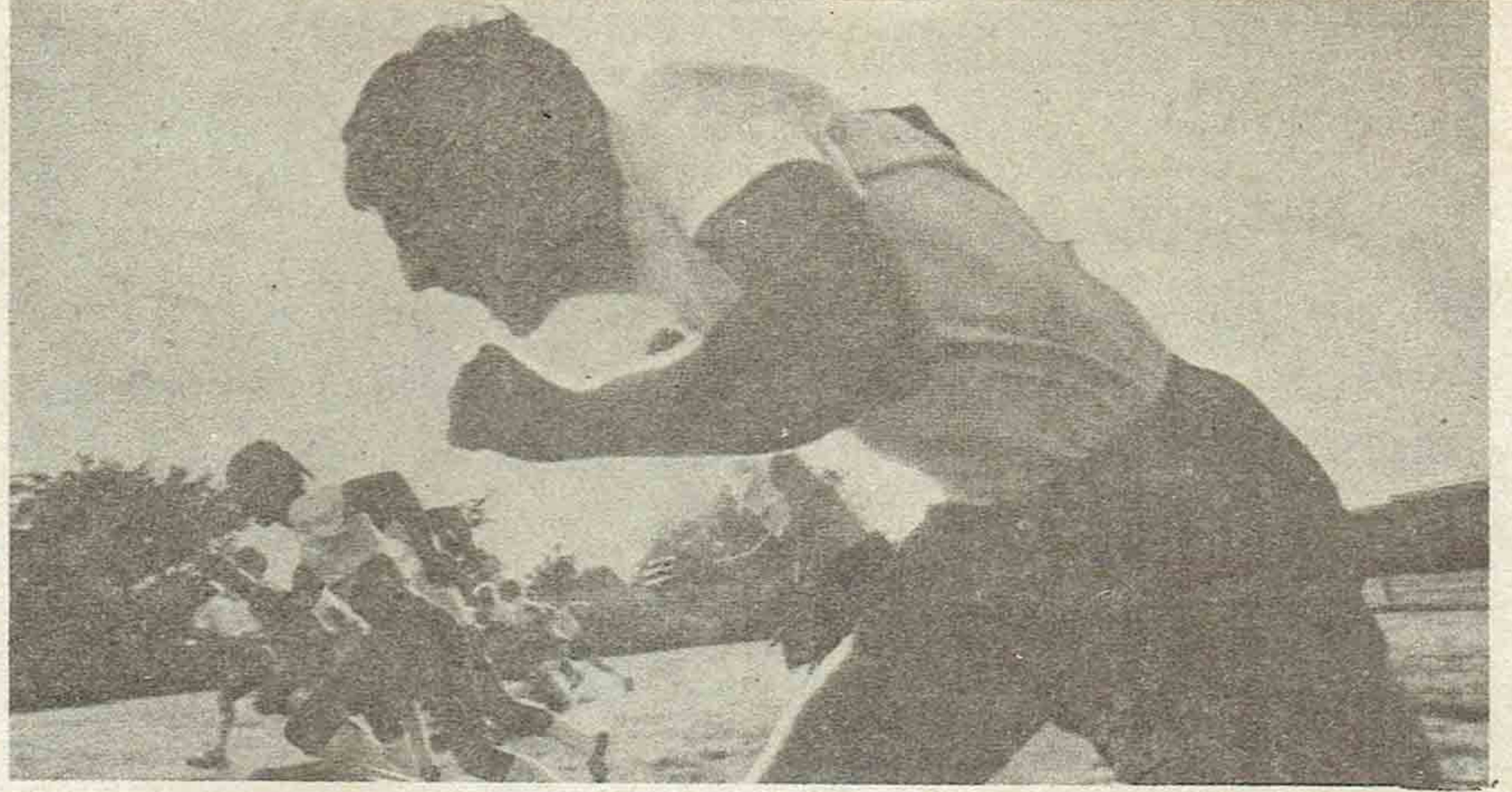
٣- سندرس اقتراحك .

٤- دائماً البحث عن مغامرة جديدة .

٥- لا يمكن لاعتبارات فنية .

ضربة

الشمس



يصر مدربو الفرق الرياضية في بعض الأحيان على أن يقوم أعضاء فرقهم بتدريبات قاسية ومتواصلة في (عز) الحر ، ولا يكتفون بأن يمارس الفريق لعبته الرياضية ساعات طويلة ، بل وقد يتخلل ذلك الجري حول الملعب مرات عديدة . ويفاجأ الفريق بأن أحد أعضائه قد انهار تماماً ، وعندما يكشف الطبيب عليه يجد أن جسمه غير مبتل بالعرق ، ولكنه ساخن جداً وجلده جاف . وعندئذ يشخص الطبيب ما أصاب عضو الفريق بأنه « ضربة شمس » . ويعمد الطبيب إلى تبريد جسمه بسرعة بواسطة مناشف (بشاكير) مبللة بالماء البارد . وإذا لم يتم اسعاف المصاب في أسرع وقت فإنه قد يصاب بتلف خطير في المخ ، بل وقد يتعرض للوفاة .

تحدث ضربة الشمس غالباً عندما يولد الجسم حرارة أكثر مما يشعها للتخلص منها . وهذه الضربة قد ينتج عنها توقف عمل الكلى ، أو الإصابة بغيوبة تنتهي بالوفاة . ويموت في كل عام مئات من الأشخاص بسبب اصابتهم بضربة شمس ، وخصوصاً في أشهر الصيف شديدة الحرارة . والمؤسف حقاً أن كل هذه الاصابات والوفيات كان من الممكن تلافيها

تماماً لأنها أقرب ما تكون الى إلقاء الانسان نفسه بنفسه الى التهلكة . فن الممكن تلافي ضربة الشمس إذا استعمل المدرب (أو المتدرب) الحكمة في أسلوب التدريب المتبع ، وإذا عرف أنه من الواجب أن يعرق اللاعب في أثناء ممارسته للرياضة حتى يتمكن من تبريد جسمه ، مع تعويض السائل الذي يفقده الجسم عن طريق العرق .

فالجسم يحتاج الى التبريد في أثناء بذل أي مجهود بدني عنيف . وكما أنه من الخطر تسير السيارة بمشع (رادياتير) فارغ من الماء أو نصف مملوء به حتى لا يتعرض محركها للسخونة المفرطة ثم الى احتراق معدنه وتلفه التام في نهاية الأمر ، كذلك فإن الجسم يحتاج الى التبريد المستمر أثناء الحركة المرهقة . ولكن هناك فارقاً هاماً بين الحالتين : هو أن رادياتير السيارة لا يعرق ، ولكن (رادياتير) الانسان يعرق بغزارة ، وعليه أن يحتفظ بالحجم الكافي من (سائل التبريد) حتى لا يتعرض للسخونة المفرطة والانهايار التام .

ويظن بعض هؤلاء المدربين الرياضيين أن هذا هو الأسلوب الأمثل للتدريب . فهم يعتقدون أن اللاعبين الذين يصمدون لهذه المجهودات

العنيفة هم وحدهم الجديرون بالبقاء في الفريق ، أما الآخرين الذين لا يطبقونها فهم لا يستحقون هذا الشرف . وهناك عدة أخطاء شائعة يصبر بعض المدربين على تطبيقها ، كما يظن الكثيرون منا أنه لا خطر منها ، ومن هذه الأخطاء :

● الاصرار على ممارسة الرياضة في ساعات القيقظ ، وخاصة فيما بين الساعة الثانية والسادسة بعد الظهر خلال أشهر الصيف .

● عدم شرب الماء في أثناء فترة ممارسة الرياضة وهذا يؤدي الى عدم تعويض جسم اللاعب للسائل الذي يفقده عن طريق العرق .

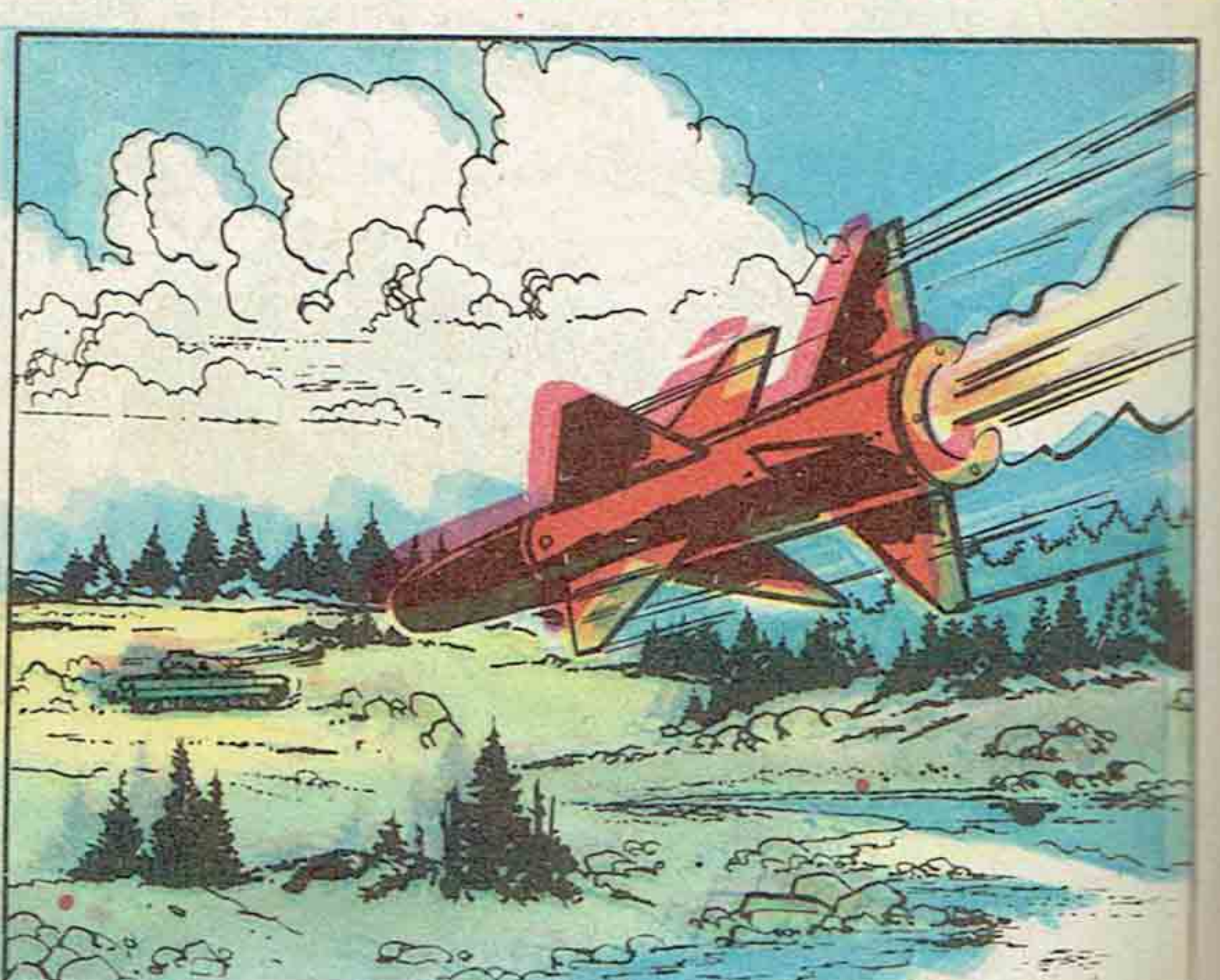
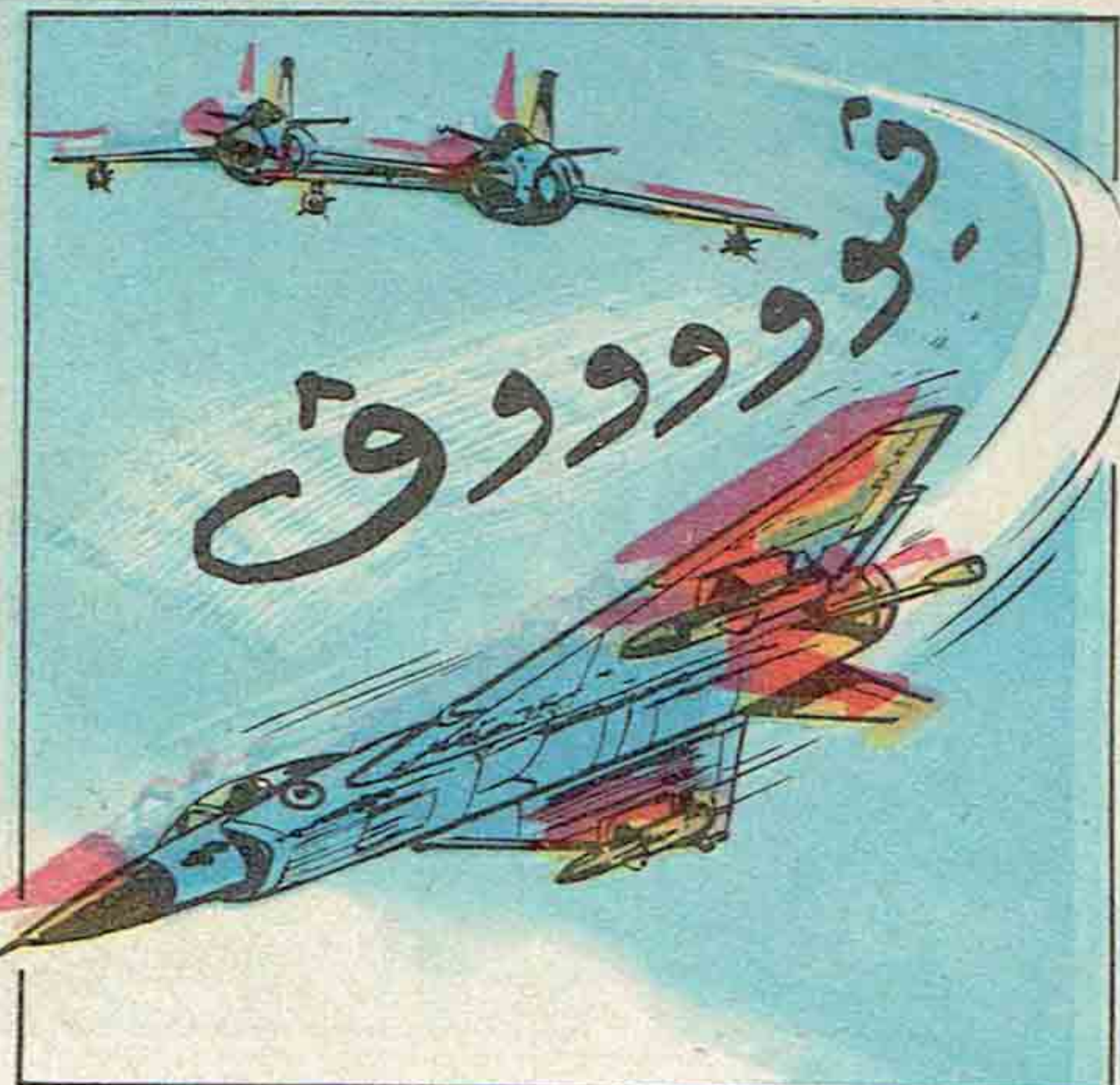
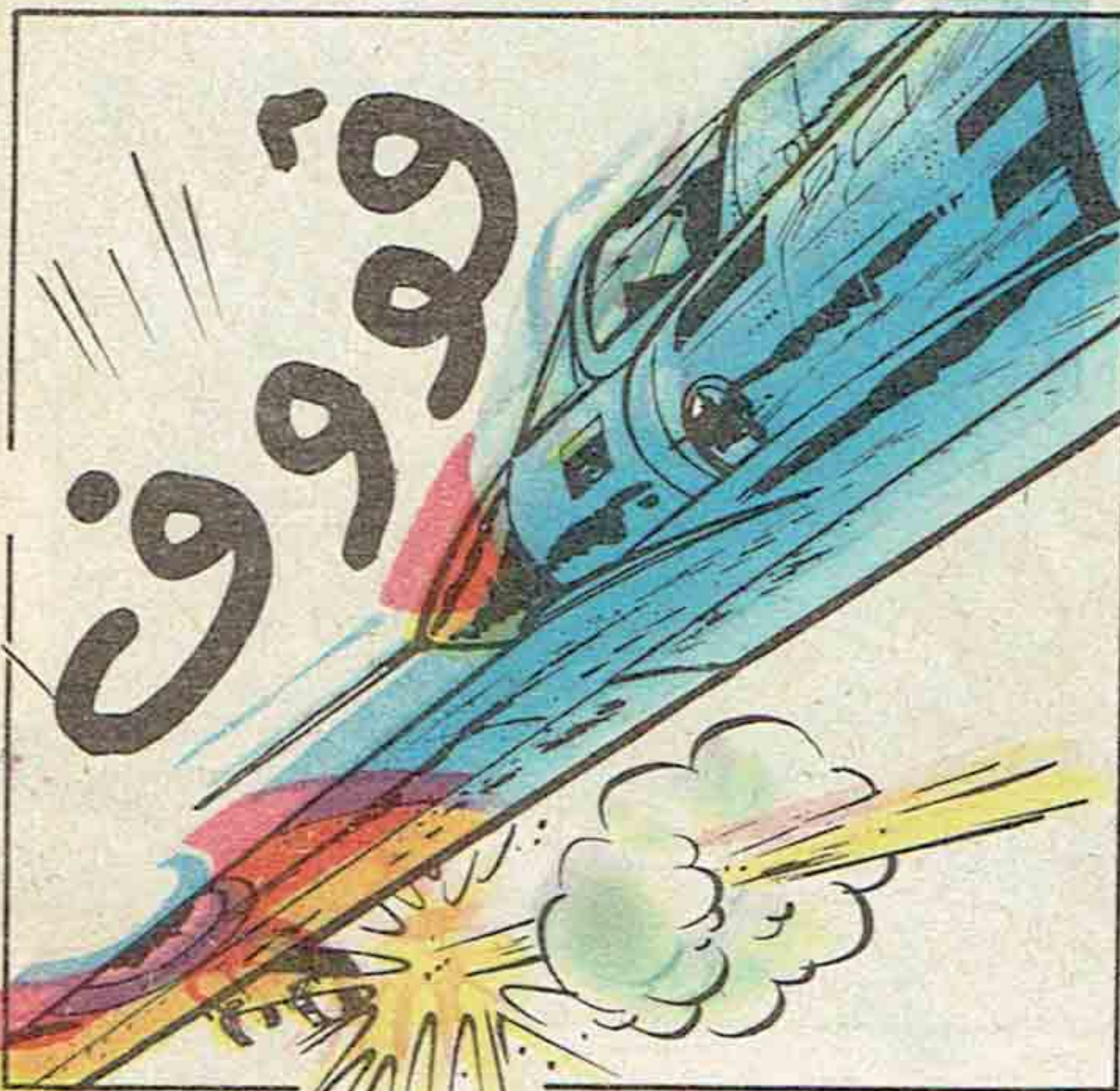
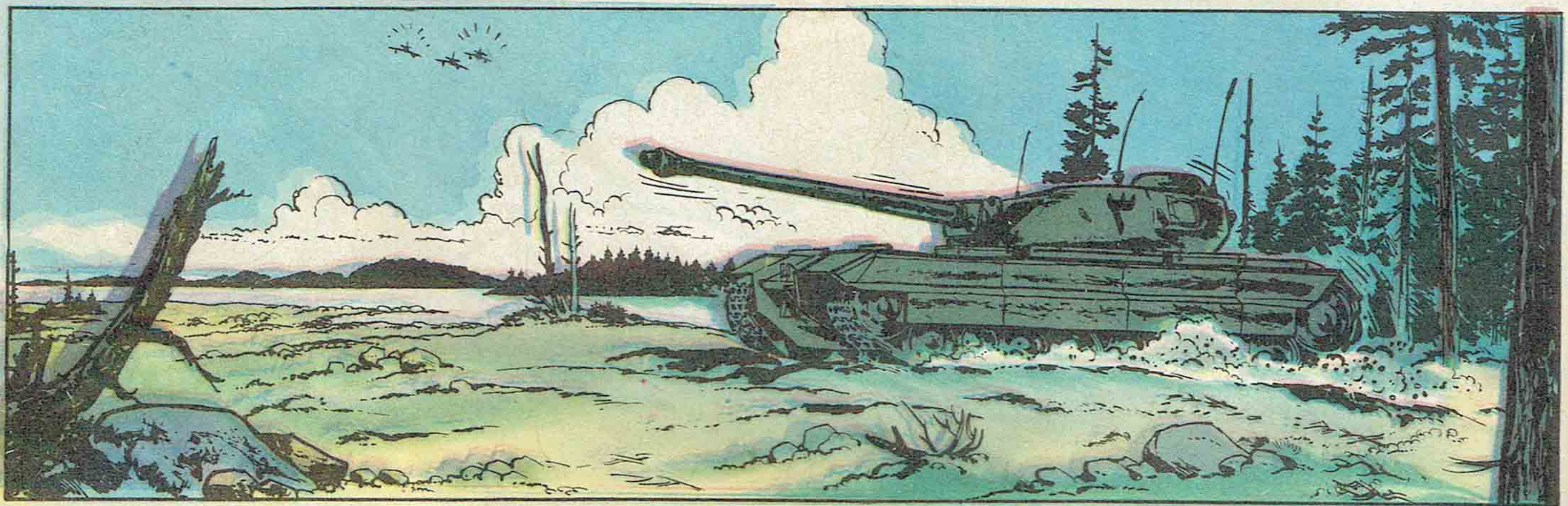
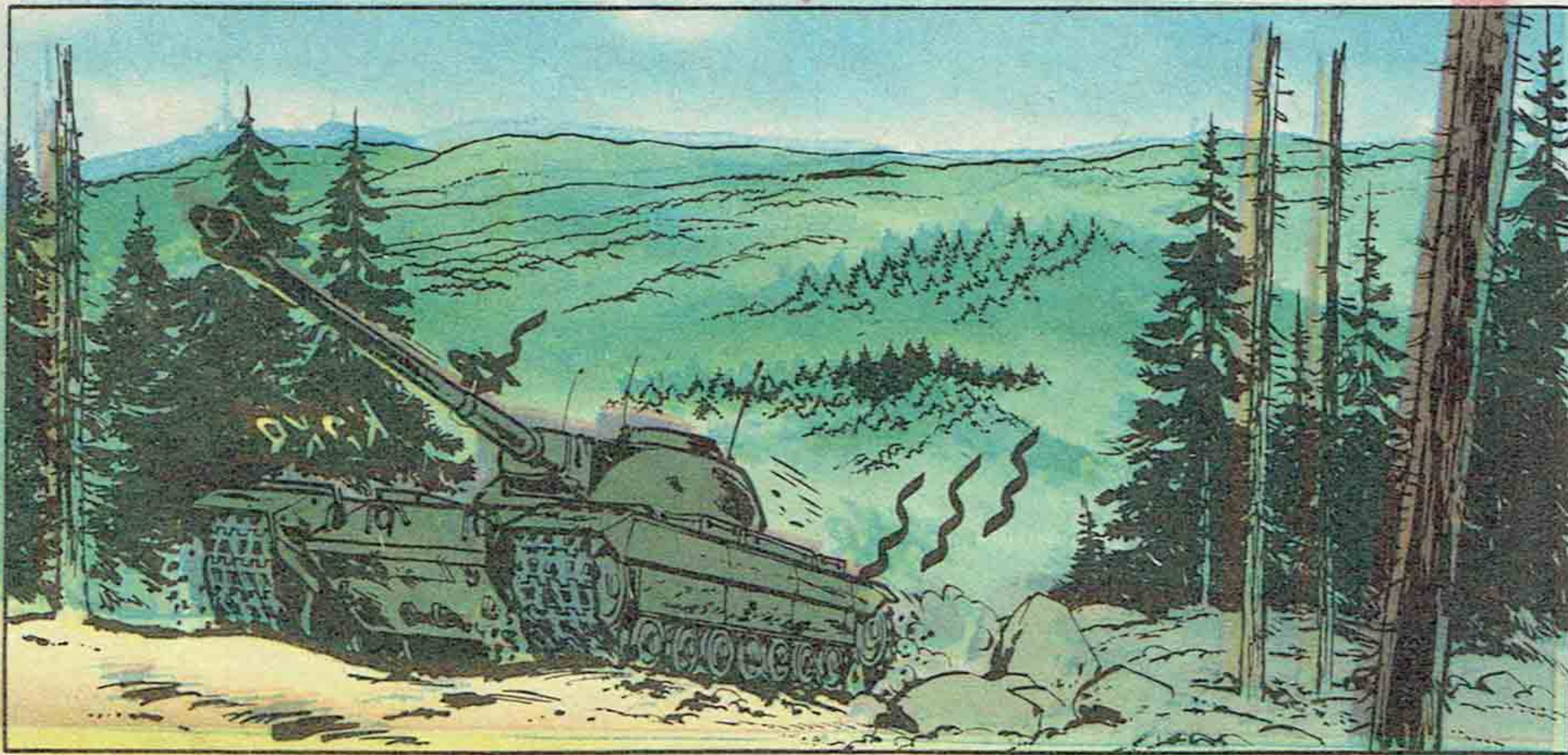
● تشجيع اللاعبين على ابتلاع أقراص الملح قبل ممارسة الرياضة . وهذا يساعد على إزالة ماء الجسم وجفافه ، كما أنه يزيد من العطش .

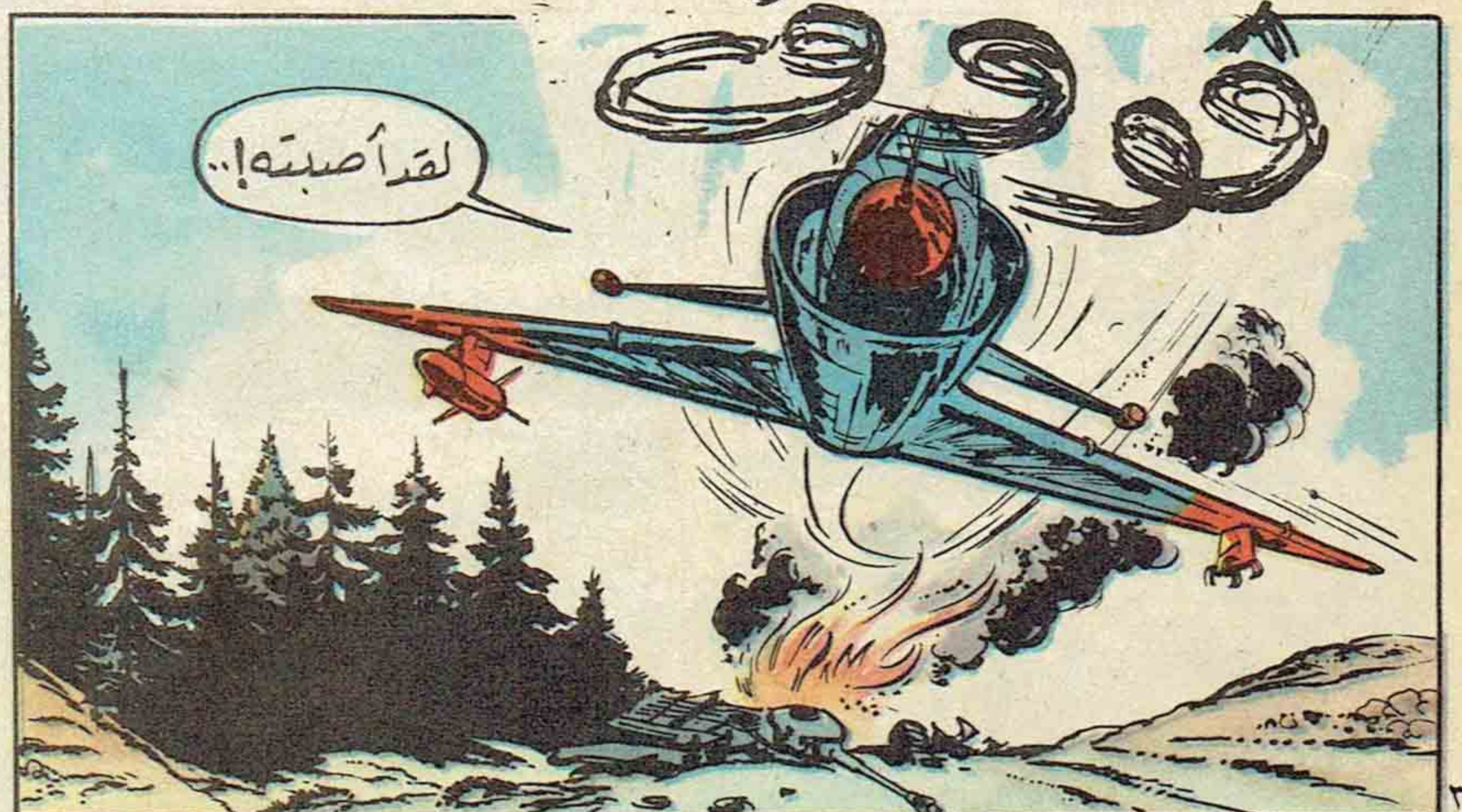
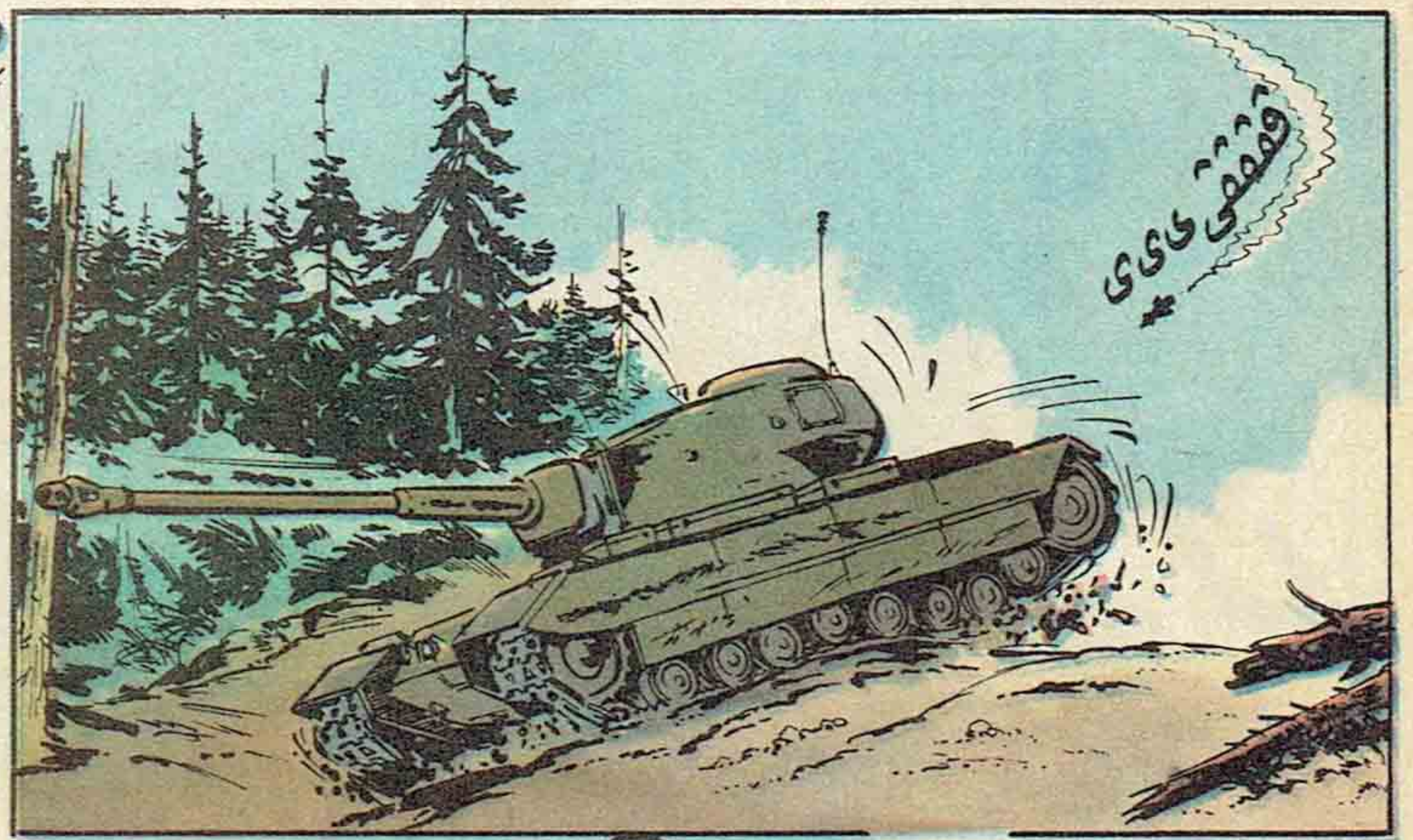
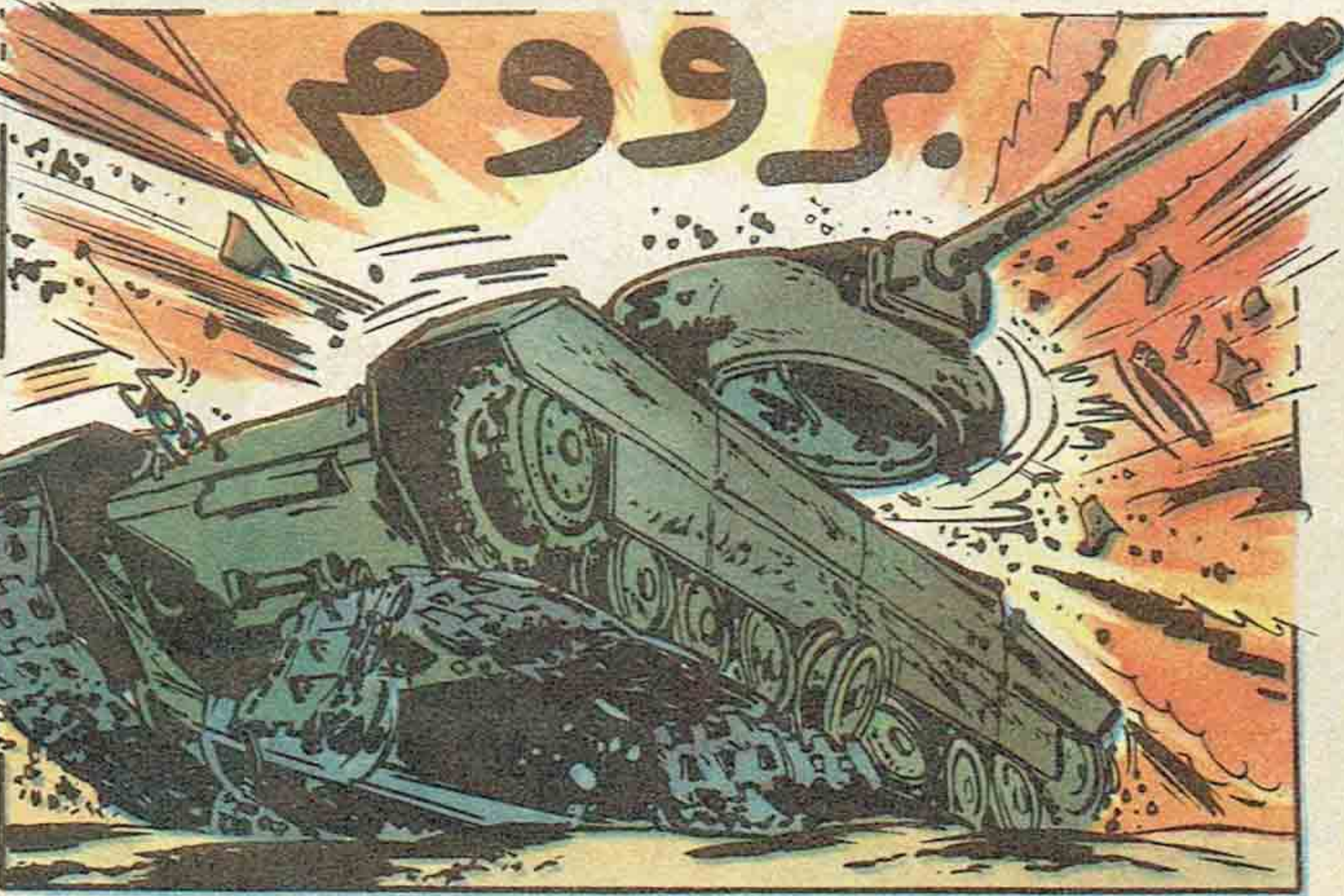
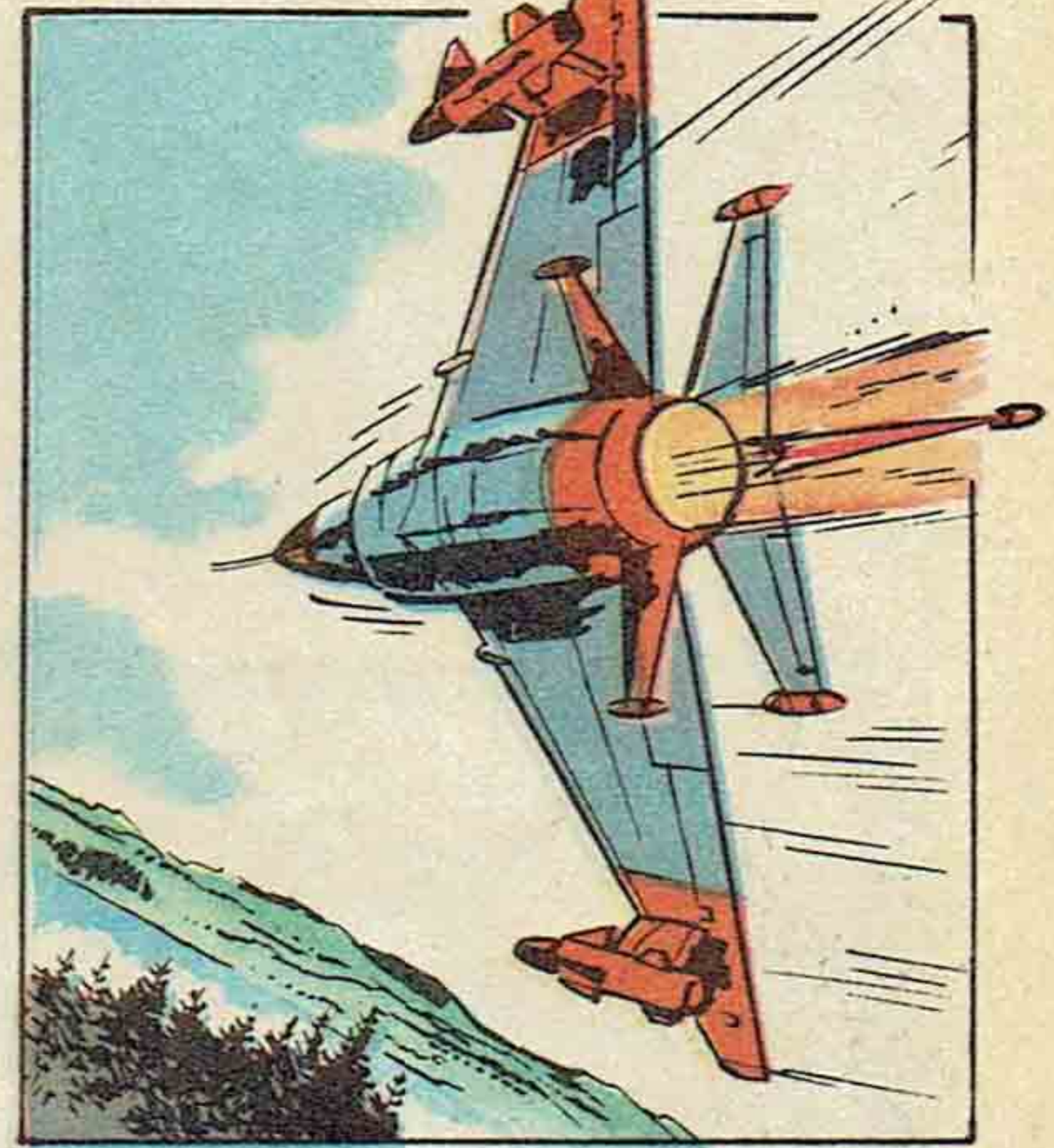
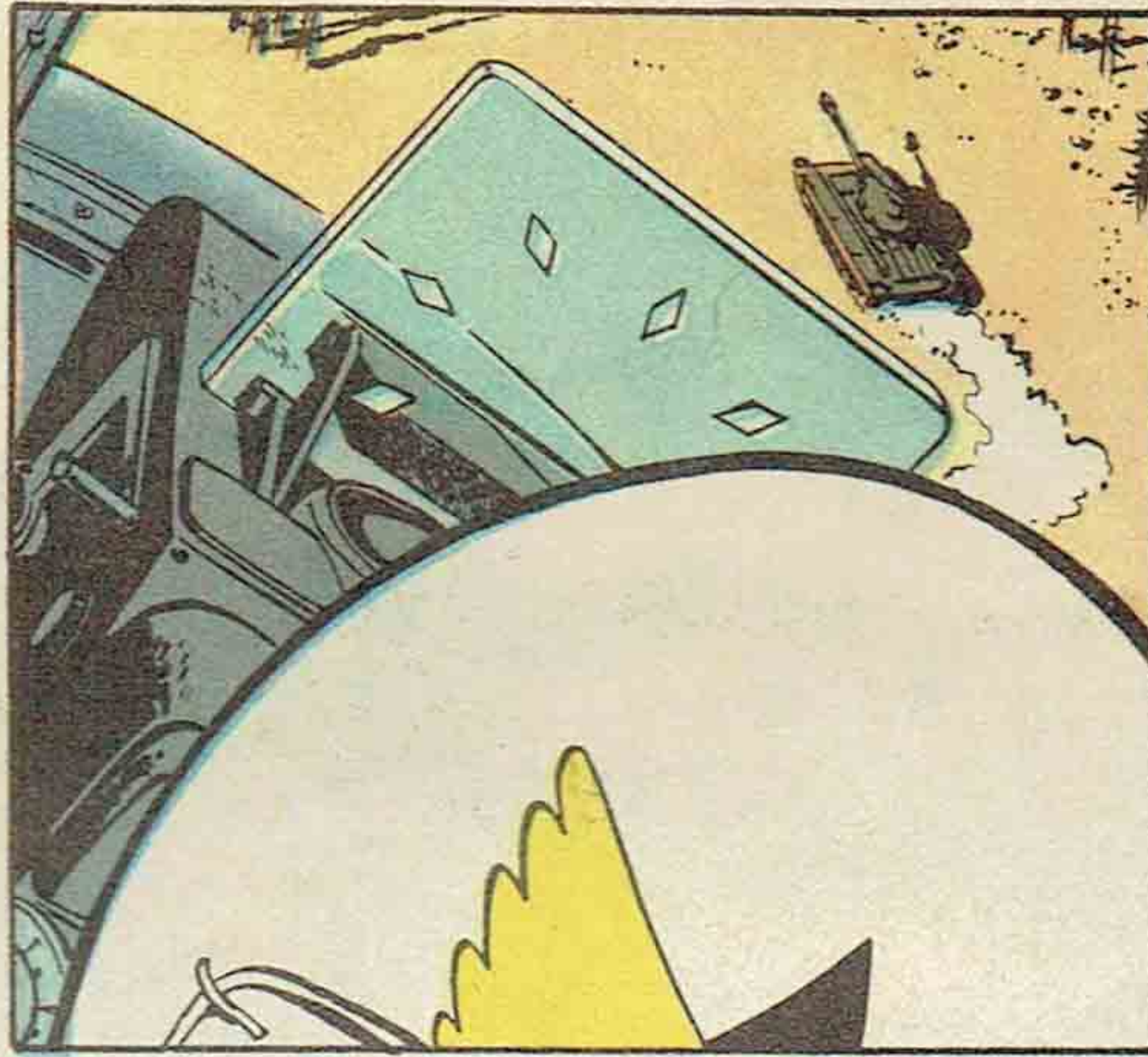
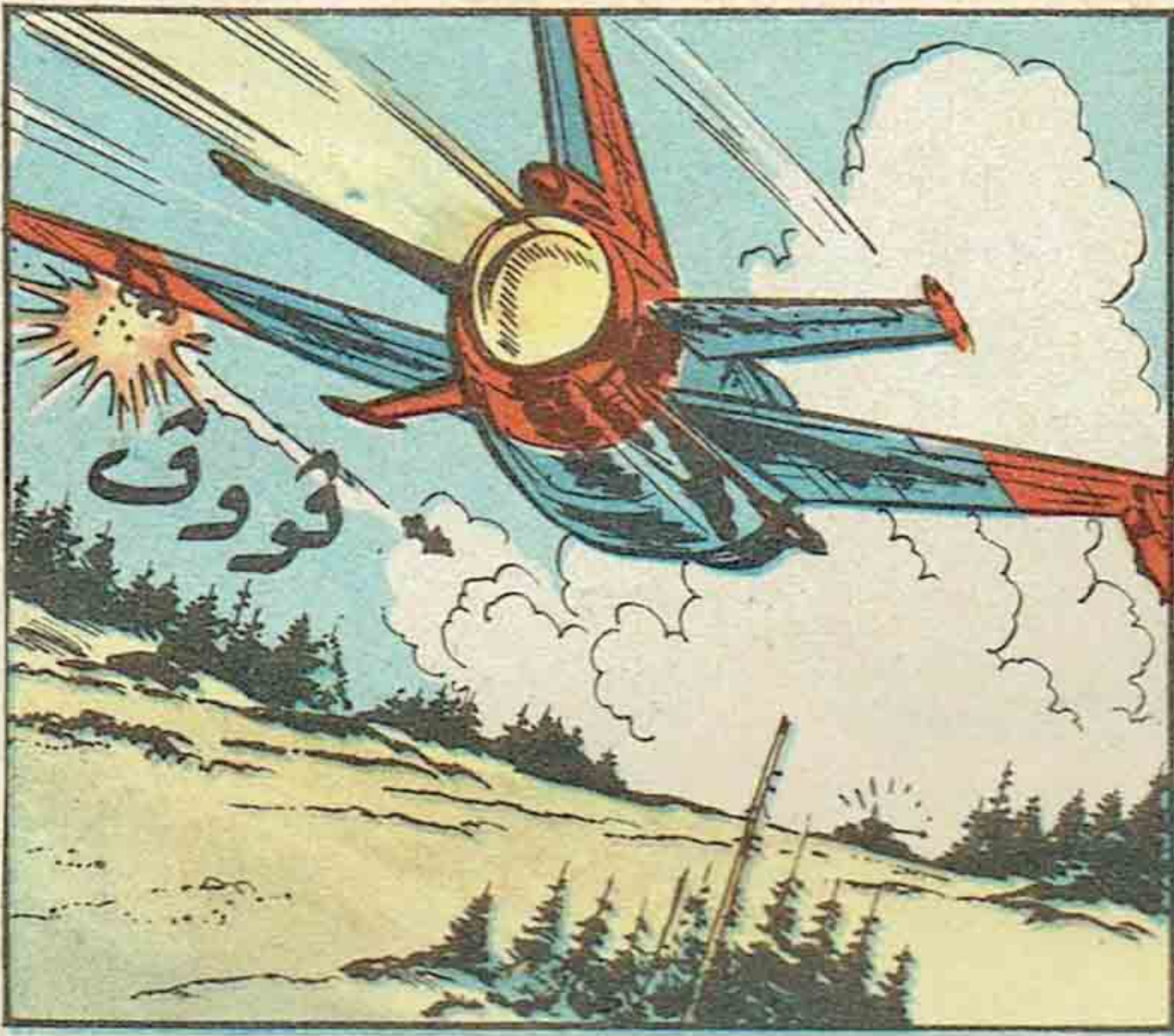
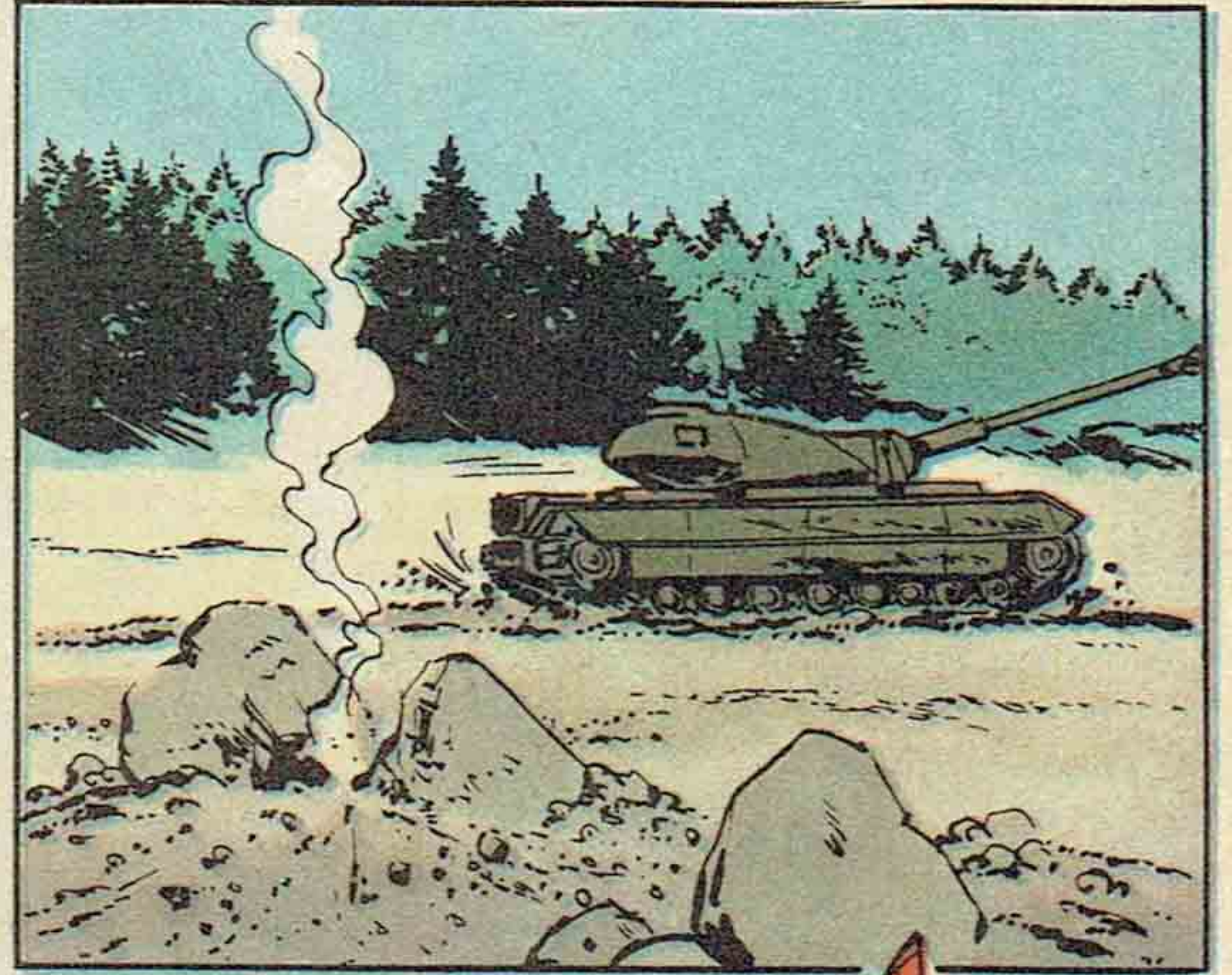
● توجيه اللاعبين الذين يعانون من زيادة أكثر من اللازم في الوزن الى فقد هذه الزيادة بسرعة بواسطة طرق مفتعلة غير صحيحة ، مثل ارتداء البدلات المصنوعة من البلاستيك . ويؤدي ذلك الى العرق بغزارة والى حدوث جفاف شديد في خلايا الجسم .

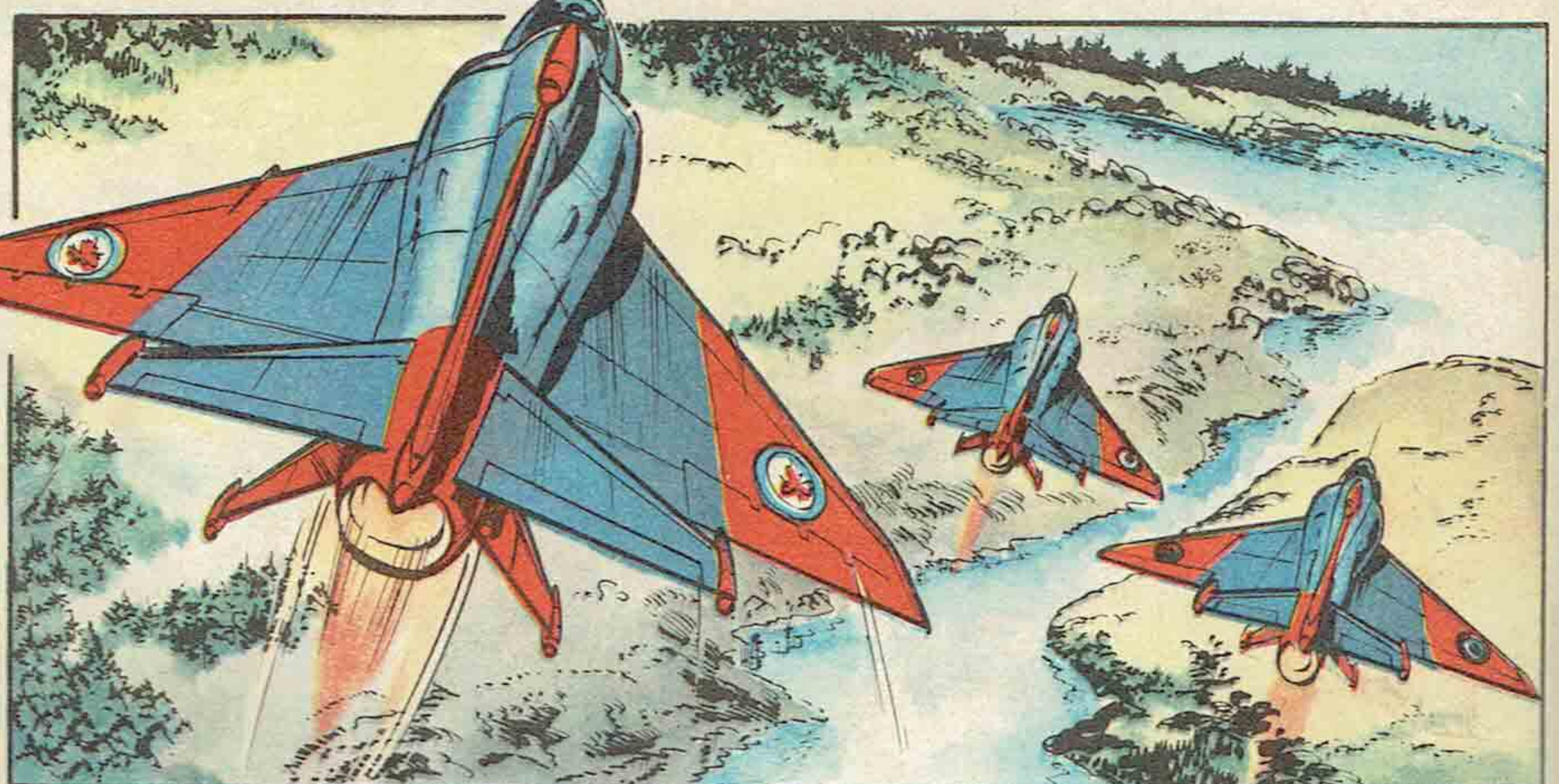
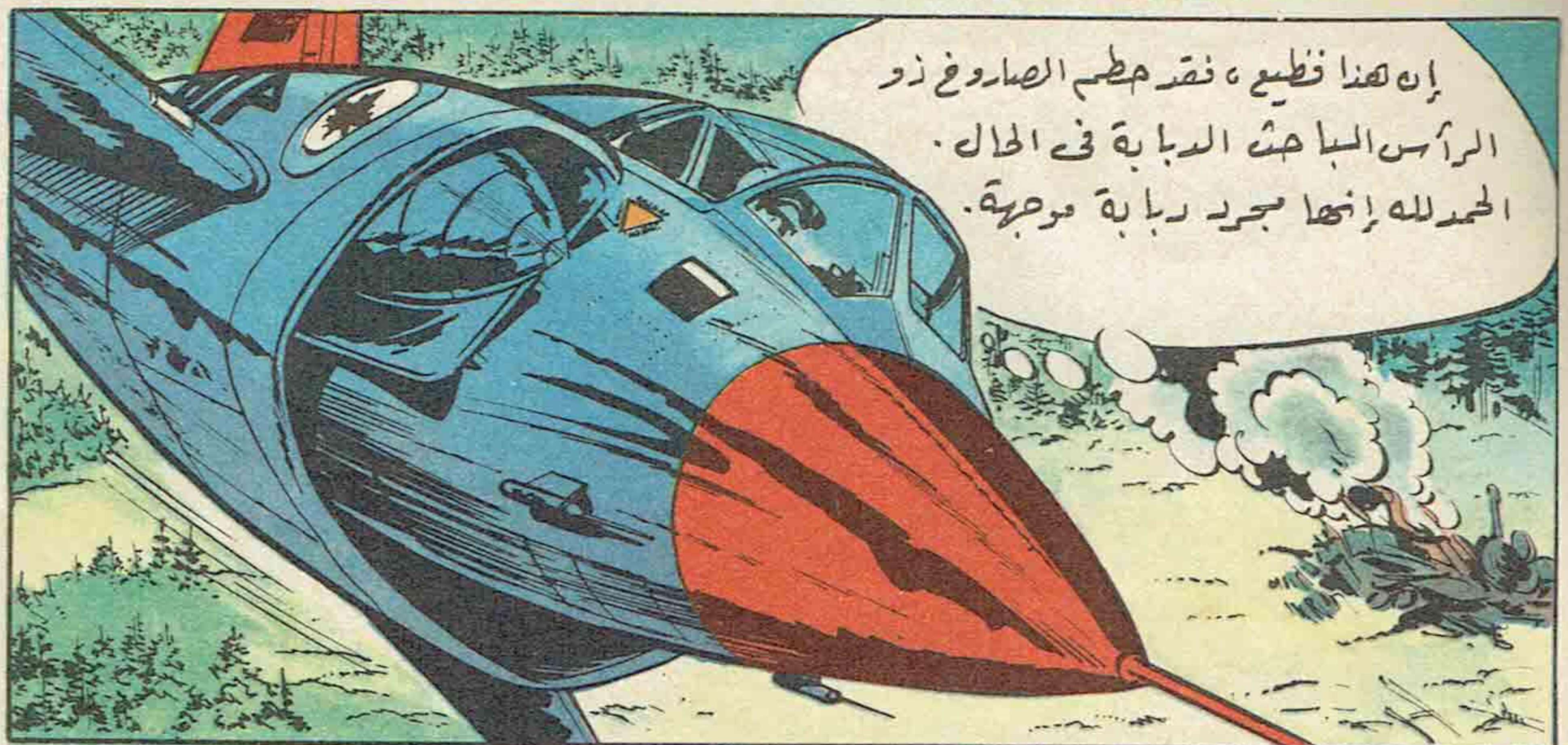
● الاصرار على ارتداء اللاعبين الأردية السمكية في أثناء الجو الحار ، ولكن ذلك يؤدي الى حدوث سخونة مفرطة .

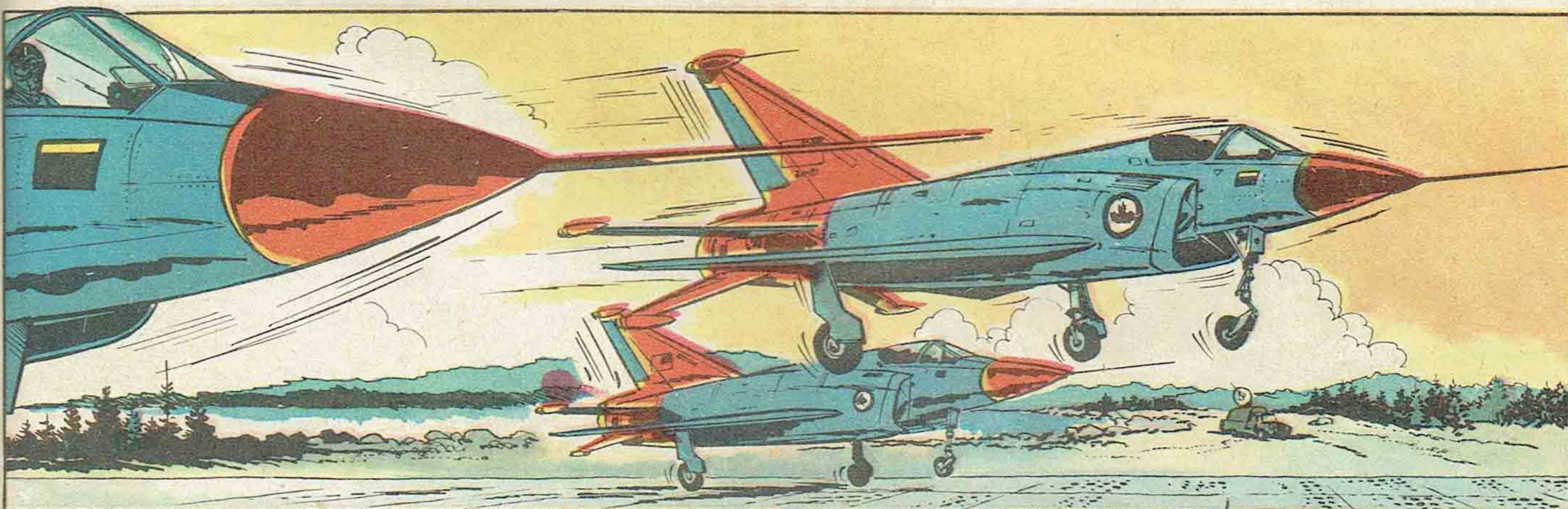
● محاولة تحسين أداء اللاعبين باعطائهم أدوية منشطة . ولكن هذا يلحق بهم ضرراً بالغاً ، لأنه لا ينبه اللاعب الى أنه قد أصيب بالتعب والكلال الشديدين ، فيواصل الممارسة الرياضية في حين يحتم عليه الانهالك البدني التوقف عن اللعب .

ويقدم الاخصائيون النصيحة الأخيرة الآتية لمن يقبلون على ممارسة الرياضة العنيفة في أثناء الطقس الحار ، بعد انقطاعهم عن ممارستها فترة طويلة سابقة : يلزم معاودة التدريب تدريجياً ، وفترة عشرة أيام أو أسبوعين من الممارسة التدريجية ليست أطول من اللازم للعودة الى اللياقة البدنية المعقولة . ويلزم طبعاً تلافي الأخطاء التي أشرنا إليها .

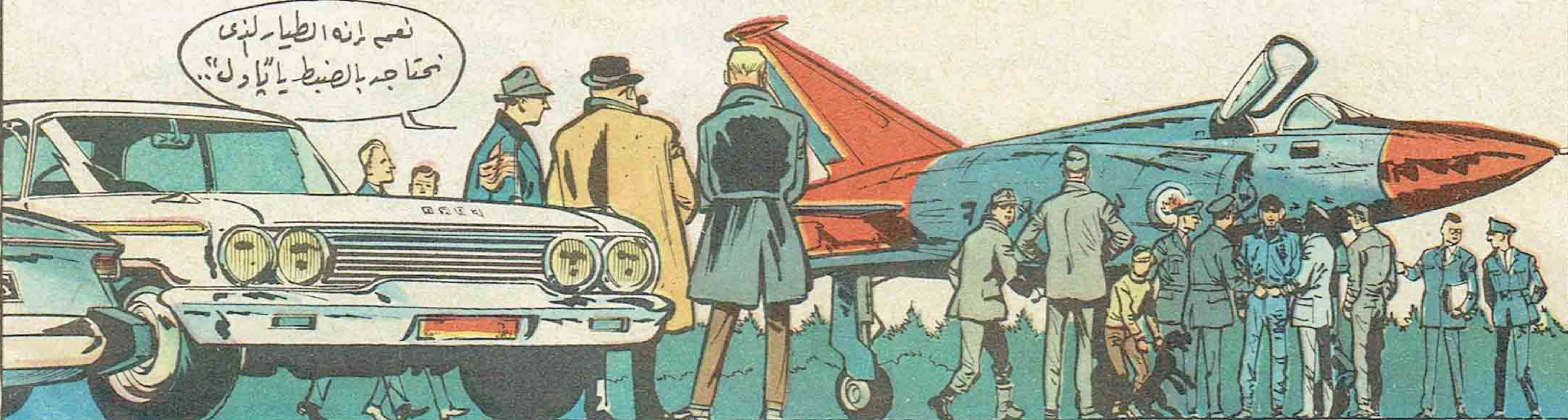


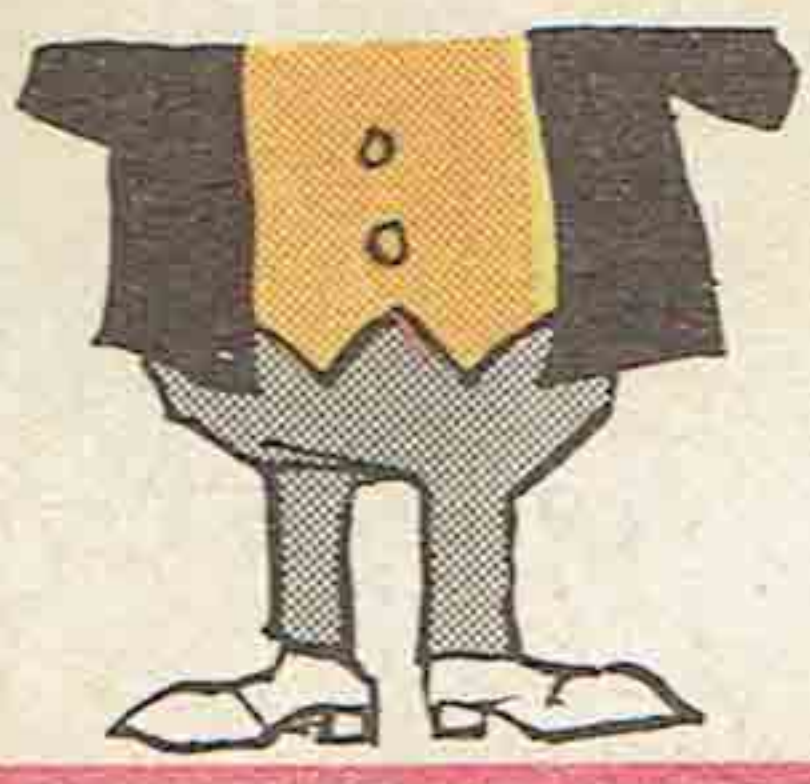




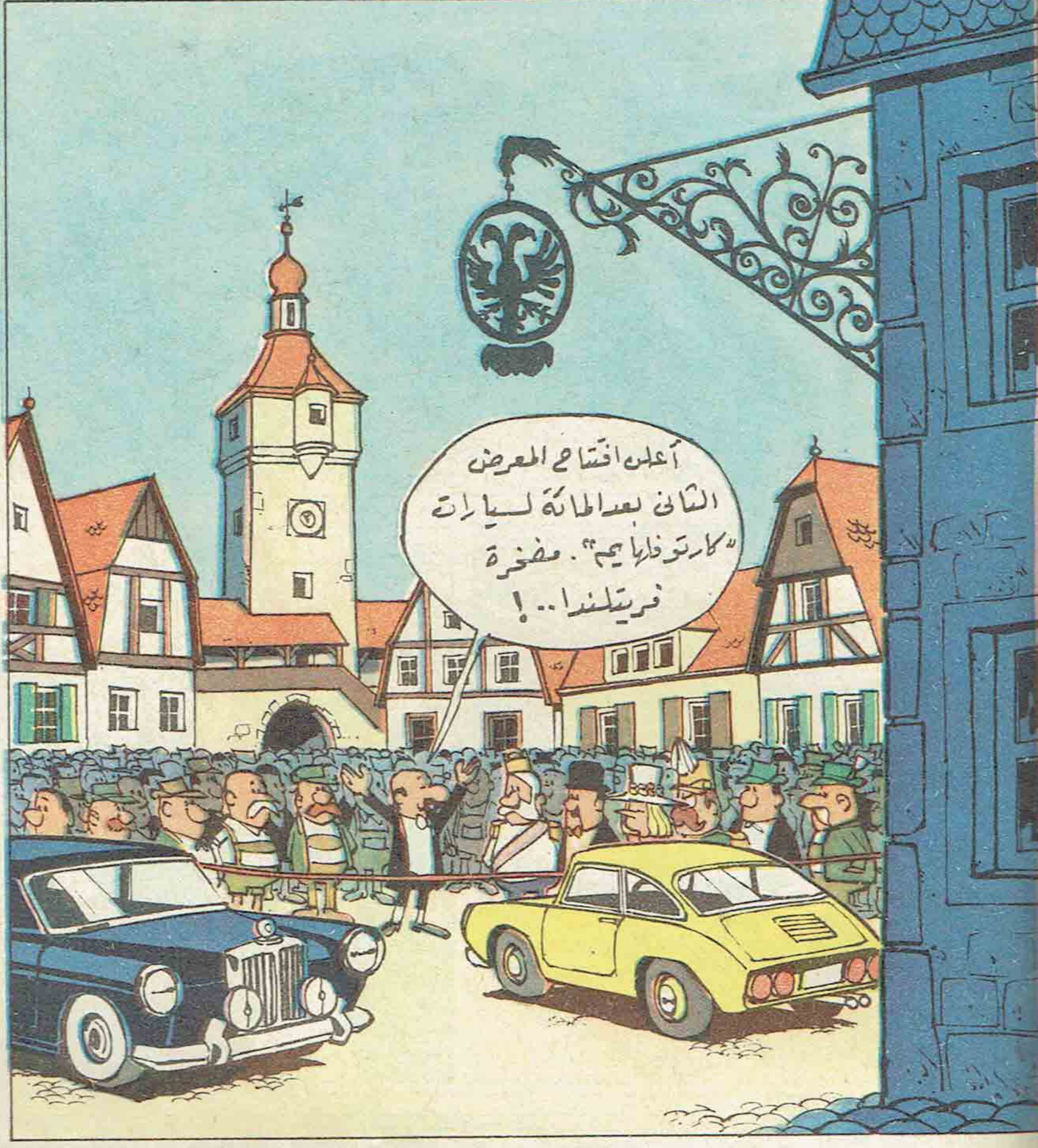
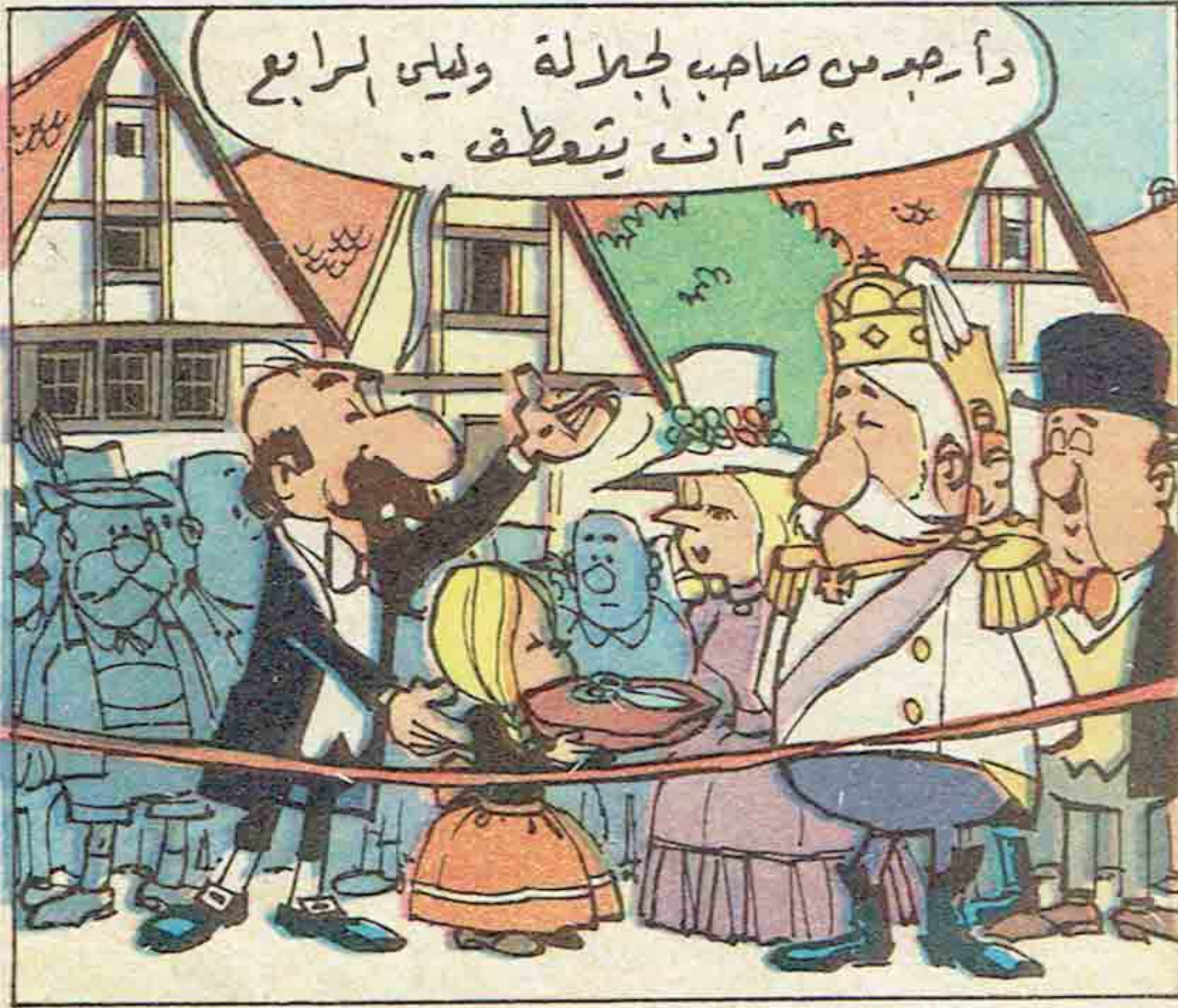


في هذه الأثناء، كان من بين الضيوف الذين شهدوا العرض، ثلاثة رجال يرقبون "دات كومر"، باربعات.

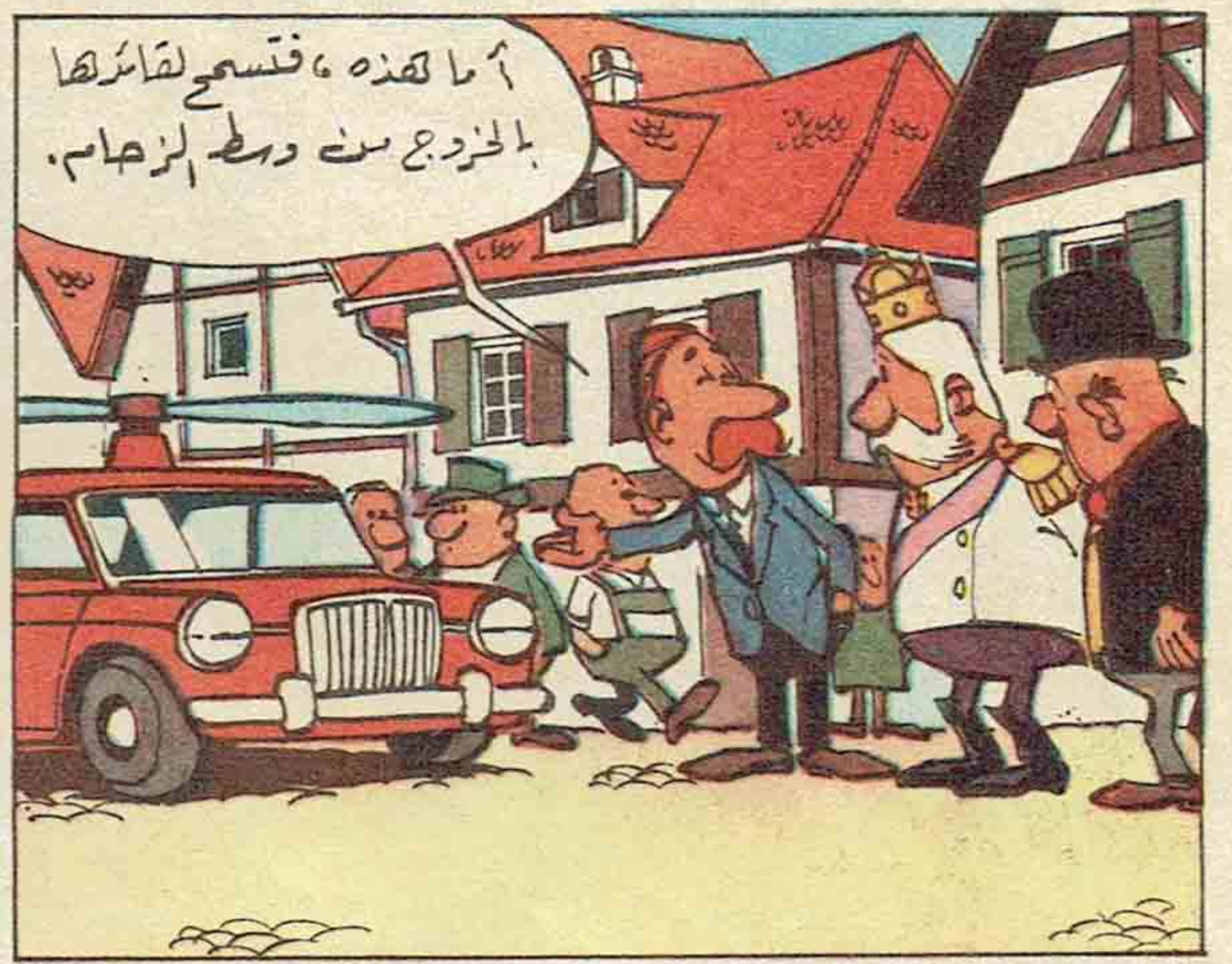
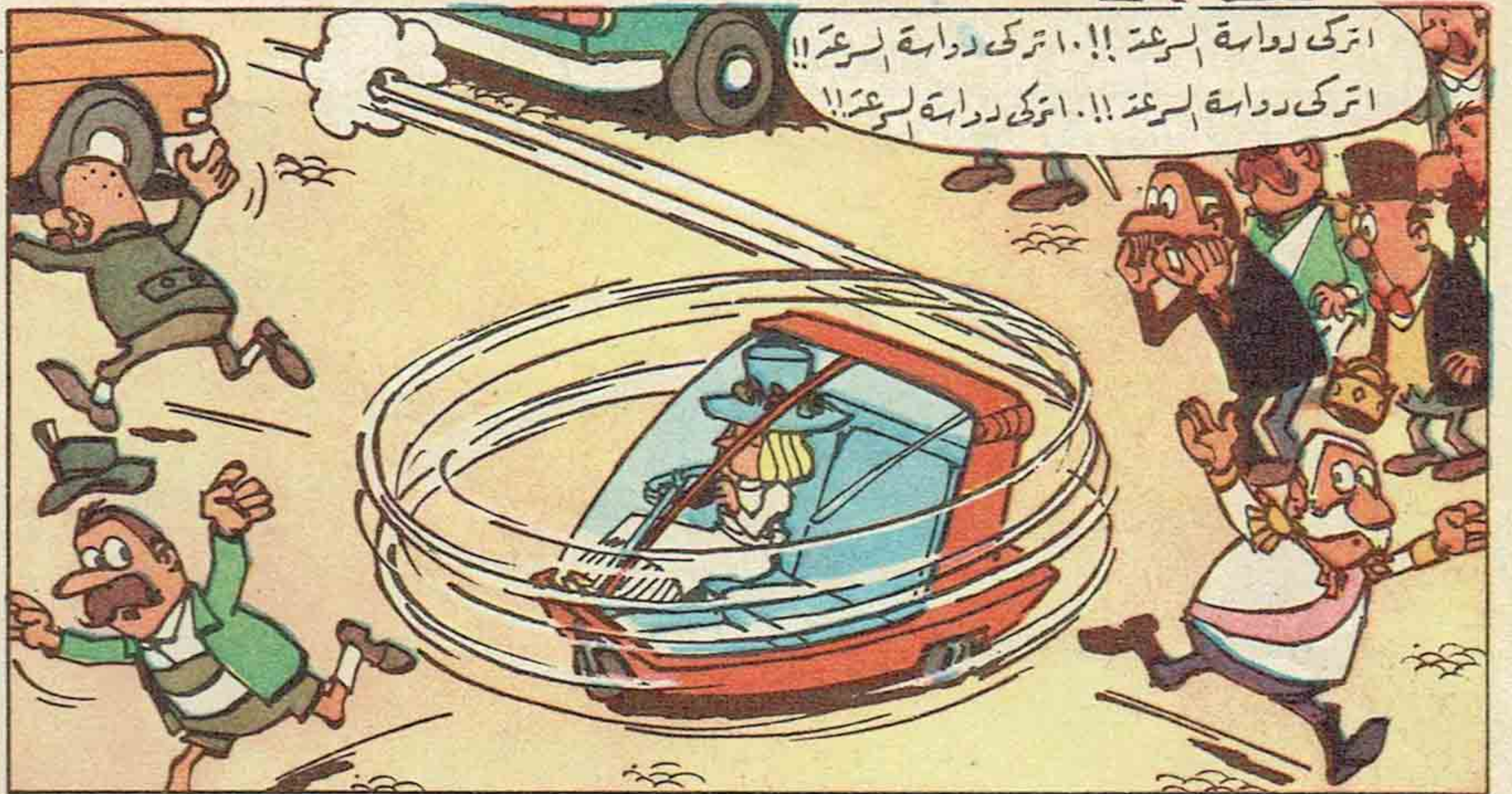


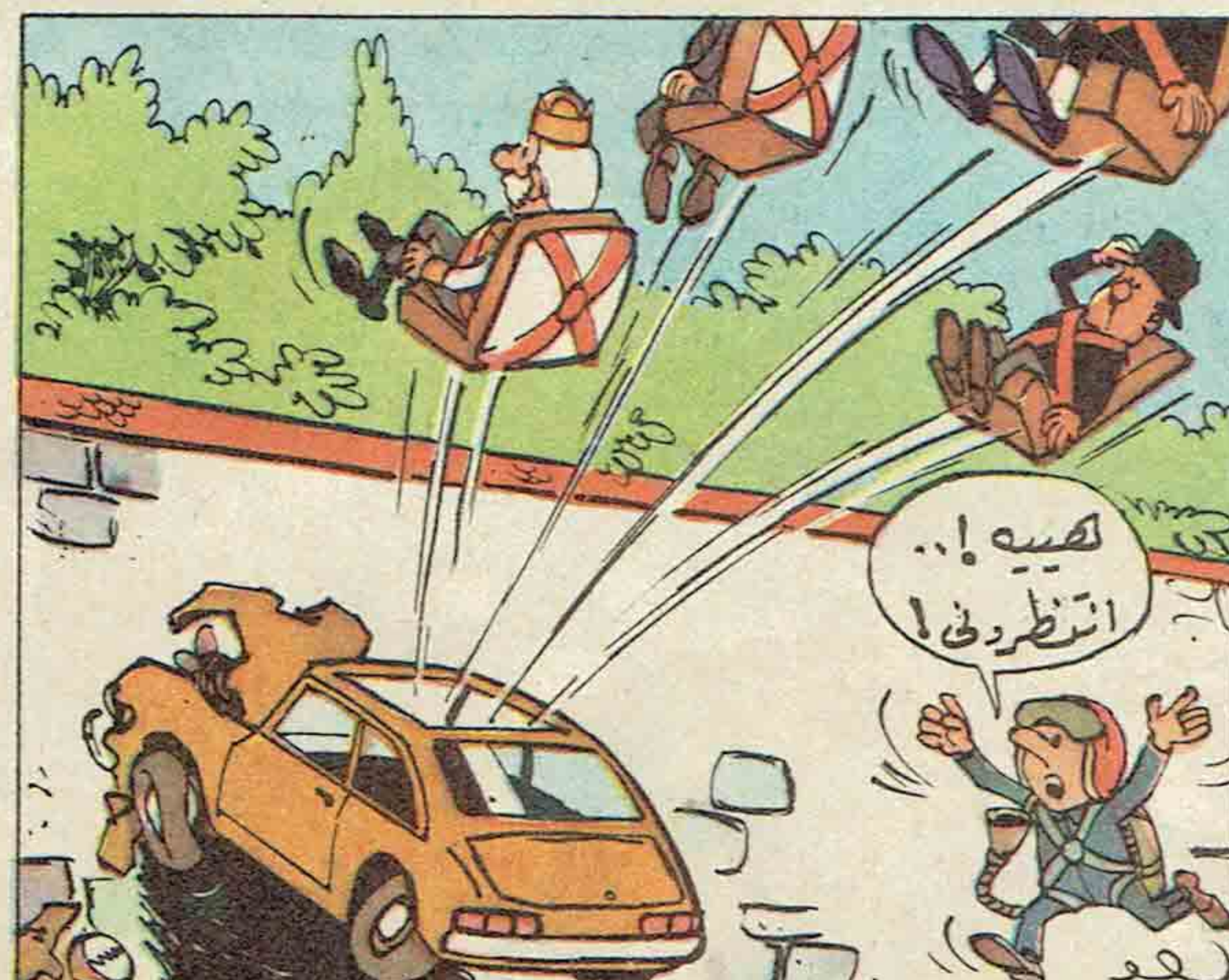
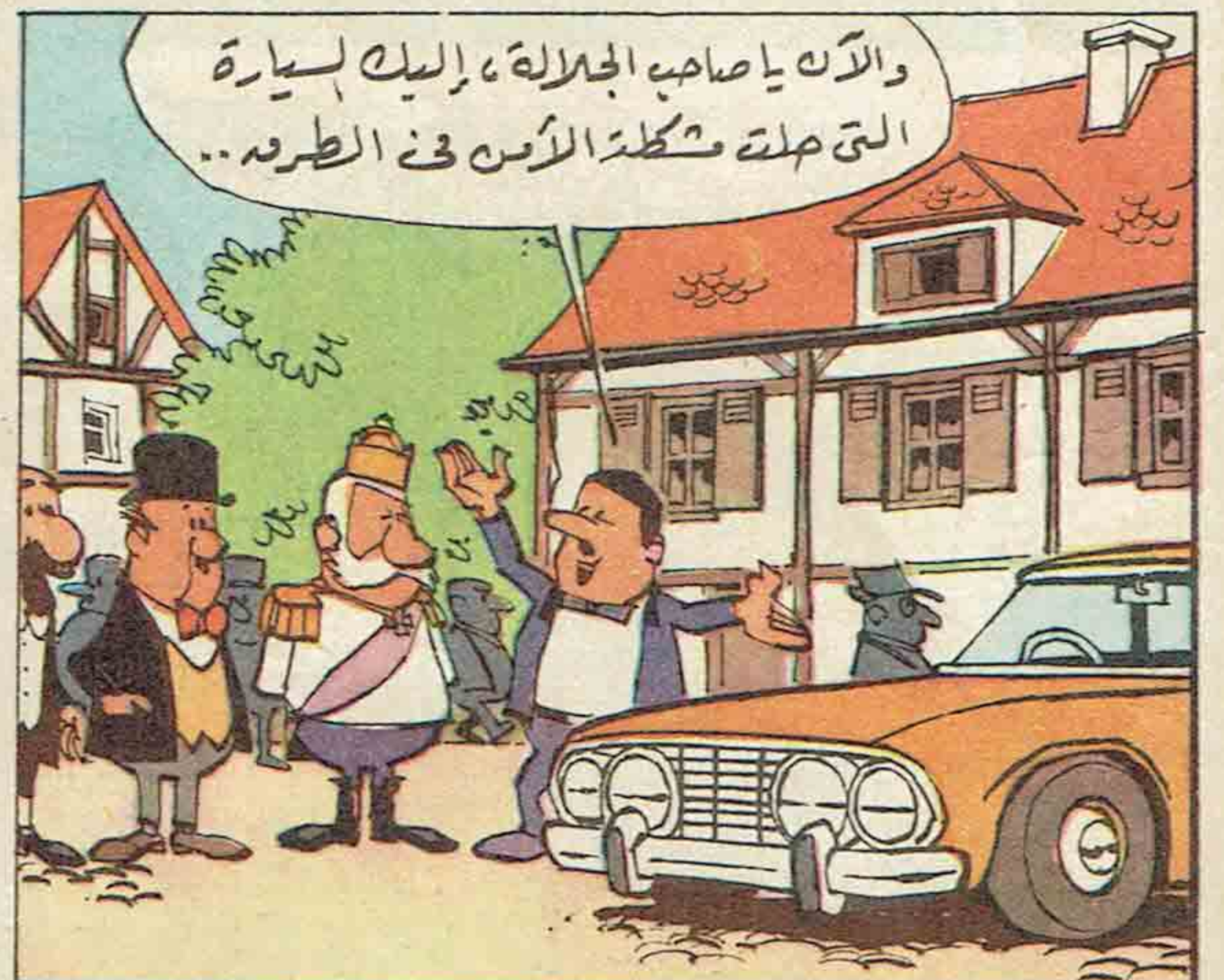
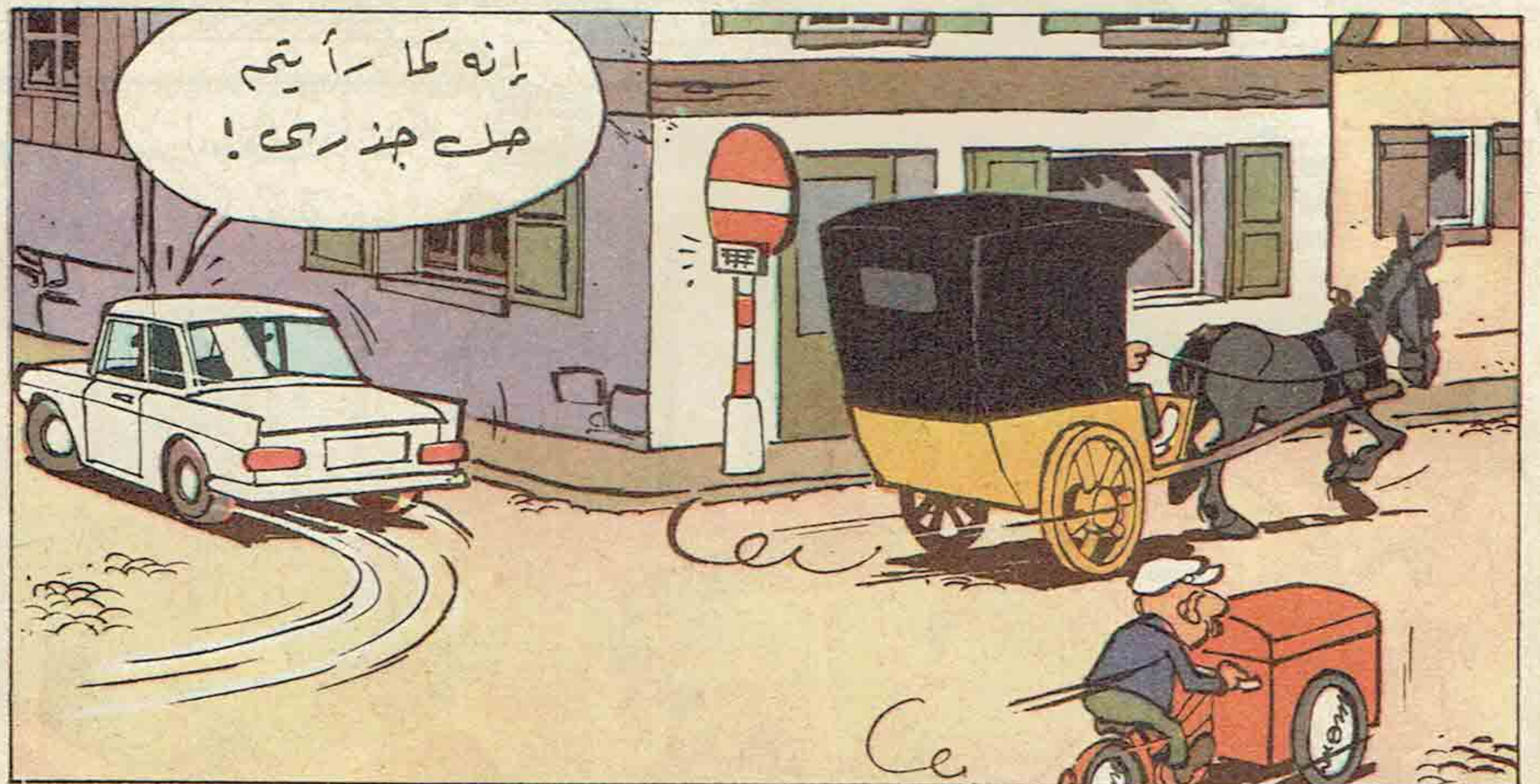
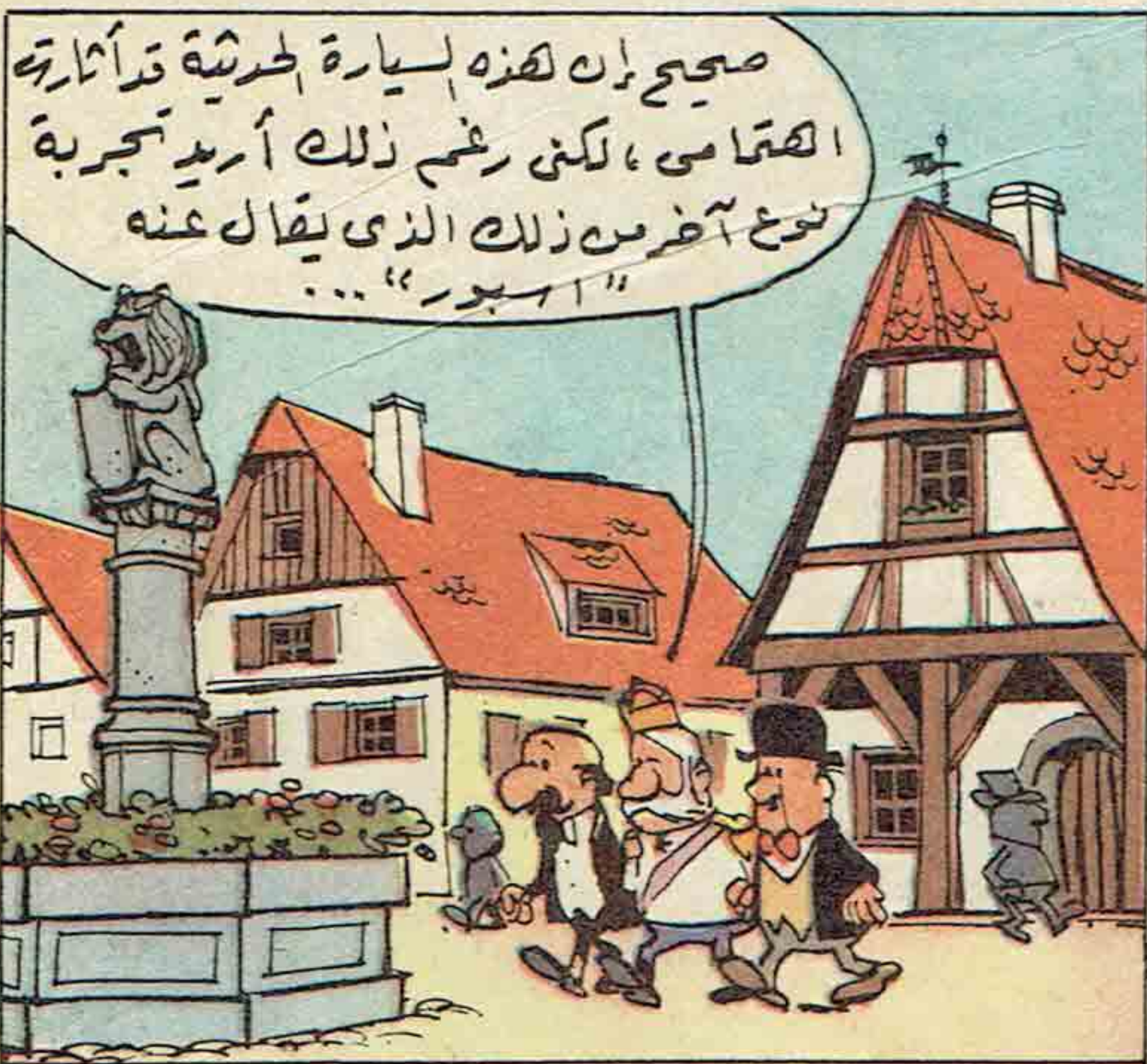
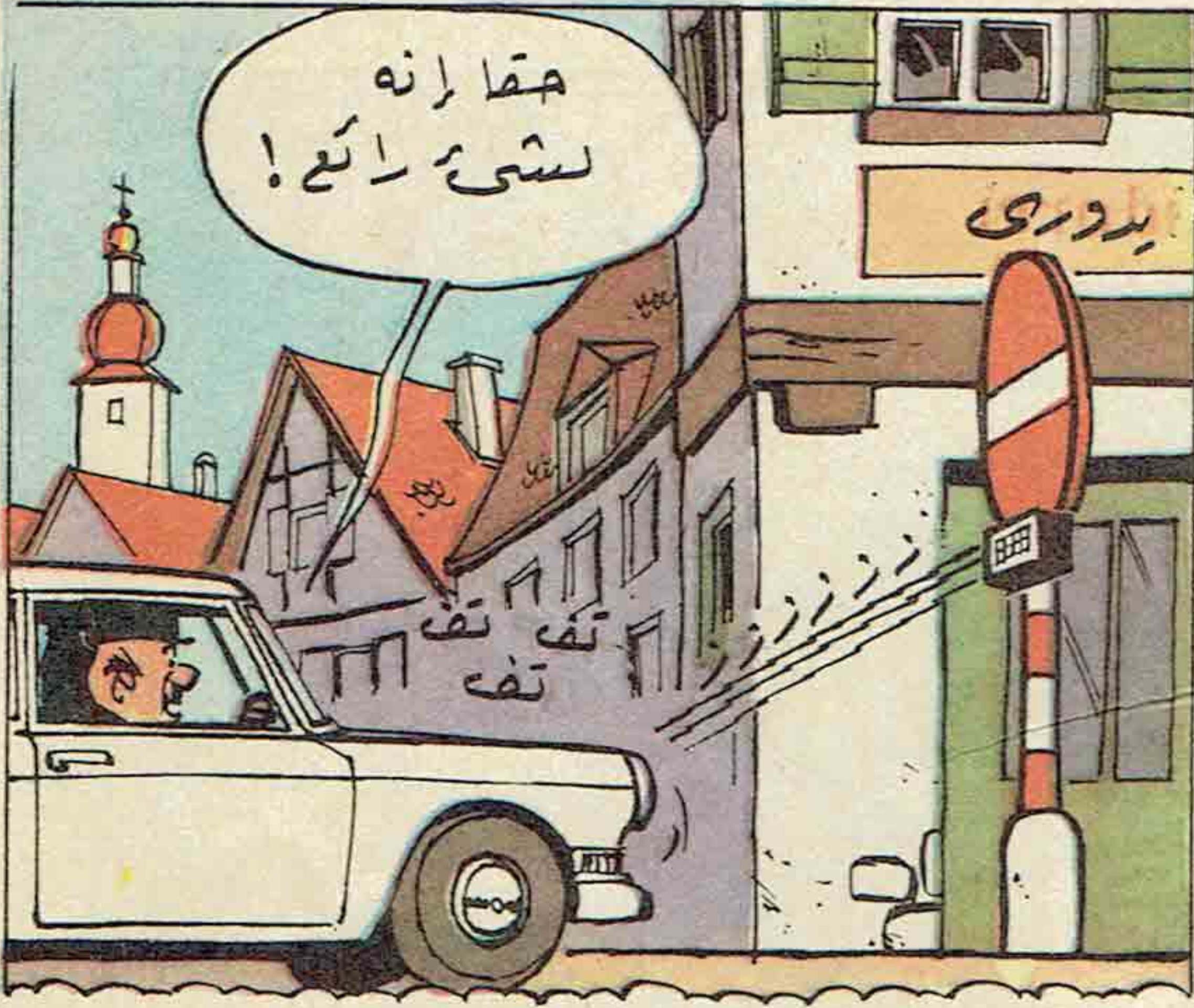
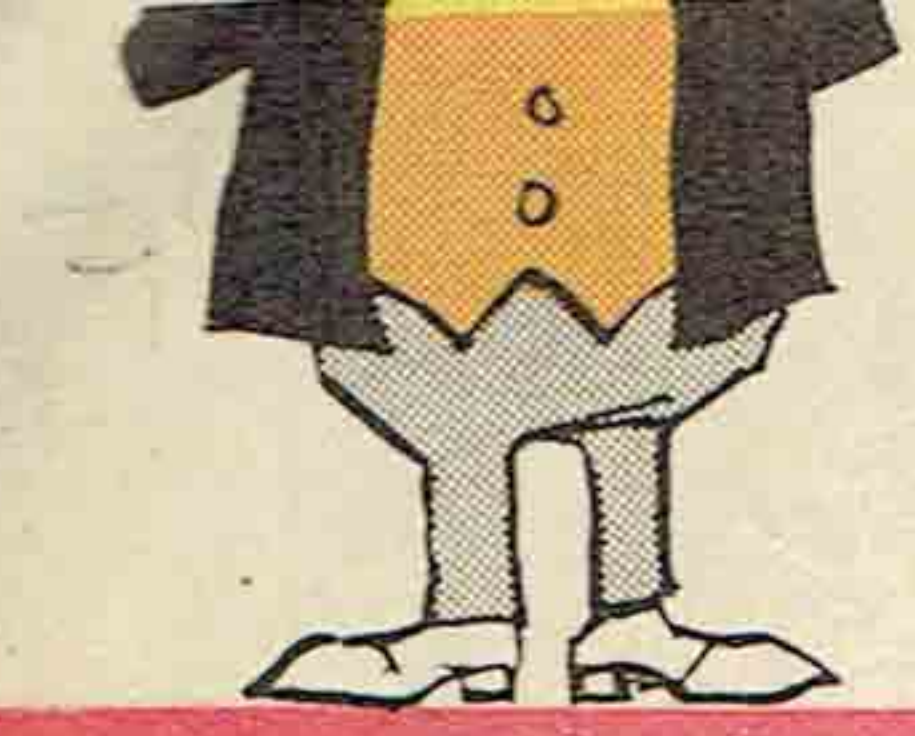


معرض السيارات الحديثة



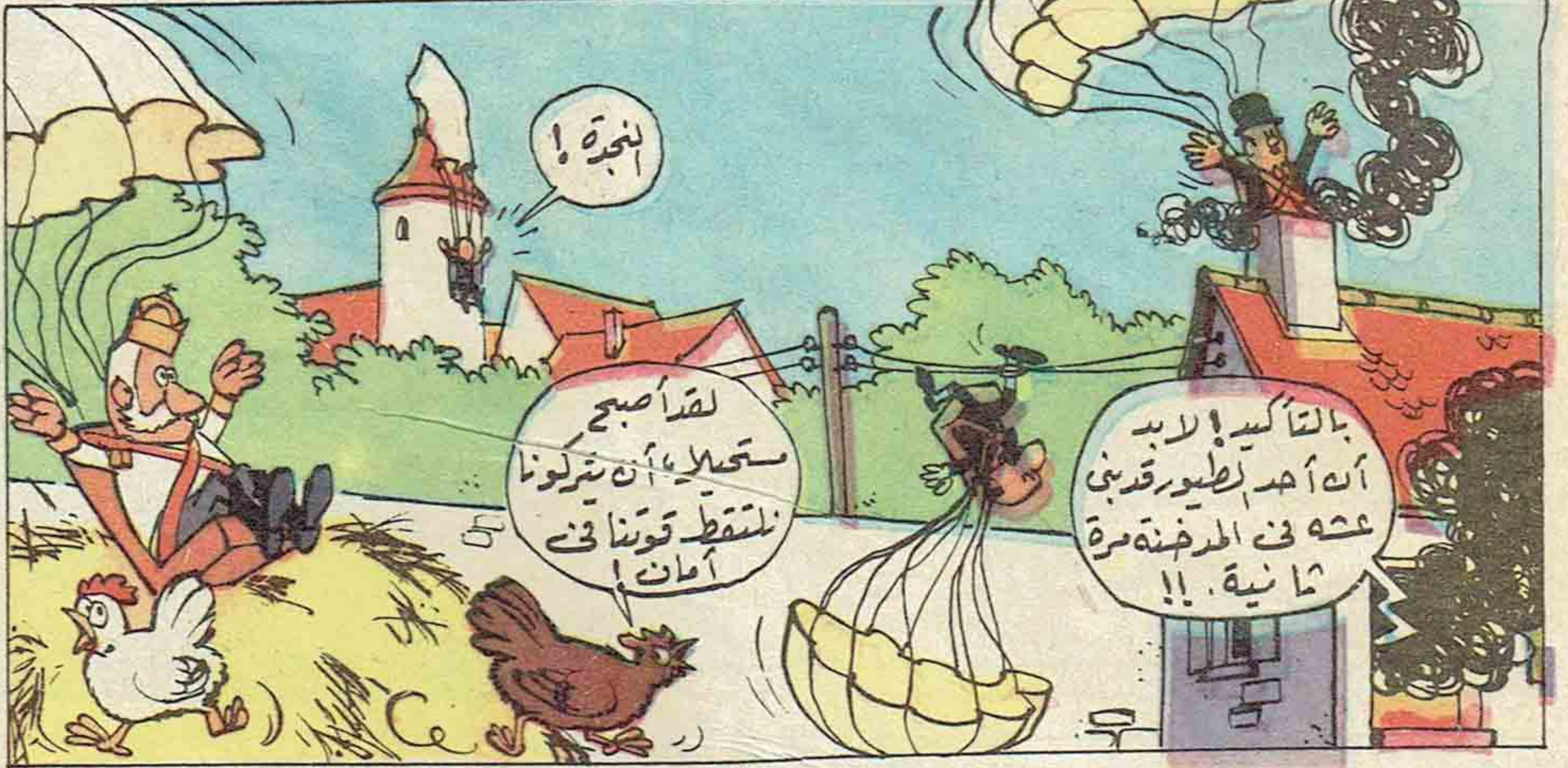
A stylized, cartoonish illustration of a man's head and shoulders. He is wearing a black top hat and a red bow tie. The man has a large, prominent nose and a slight smile. The background is a solid red color.







أعتقد أن مولاي ينبغي
هياارة جميل إلى إطرار التخليد
أليس كذلك؟



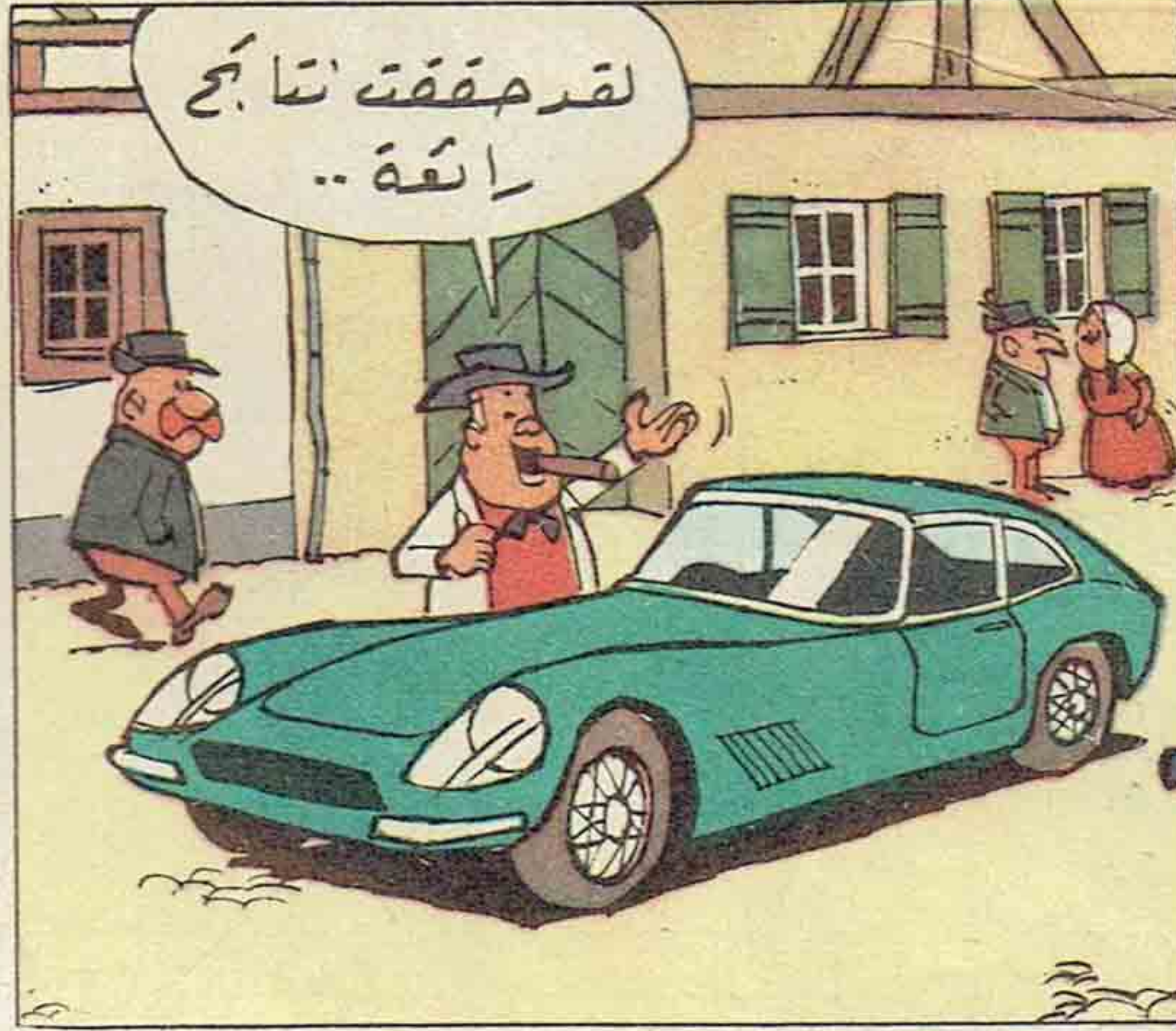
نقطة!

لقد أصبح
سحباً، أن نتركونا
نلتقط قوتنا في
أمان!

بالقاسم! لابد
أنه أحد أطوار قديني
عشه في المدرسة مرة
ثانية!!



انظر...



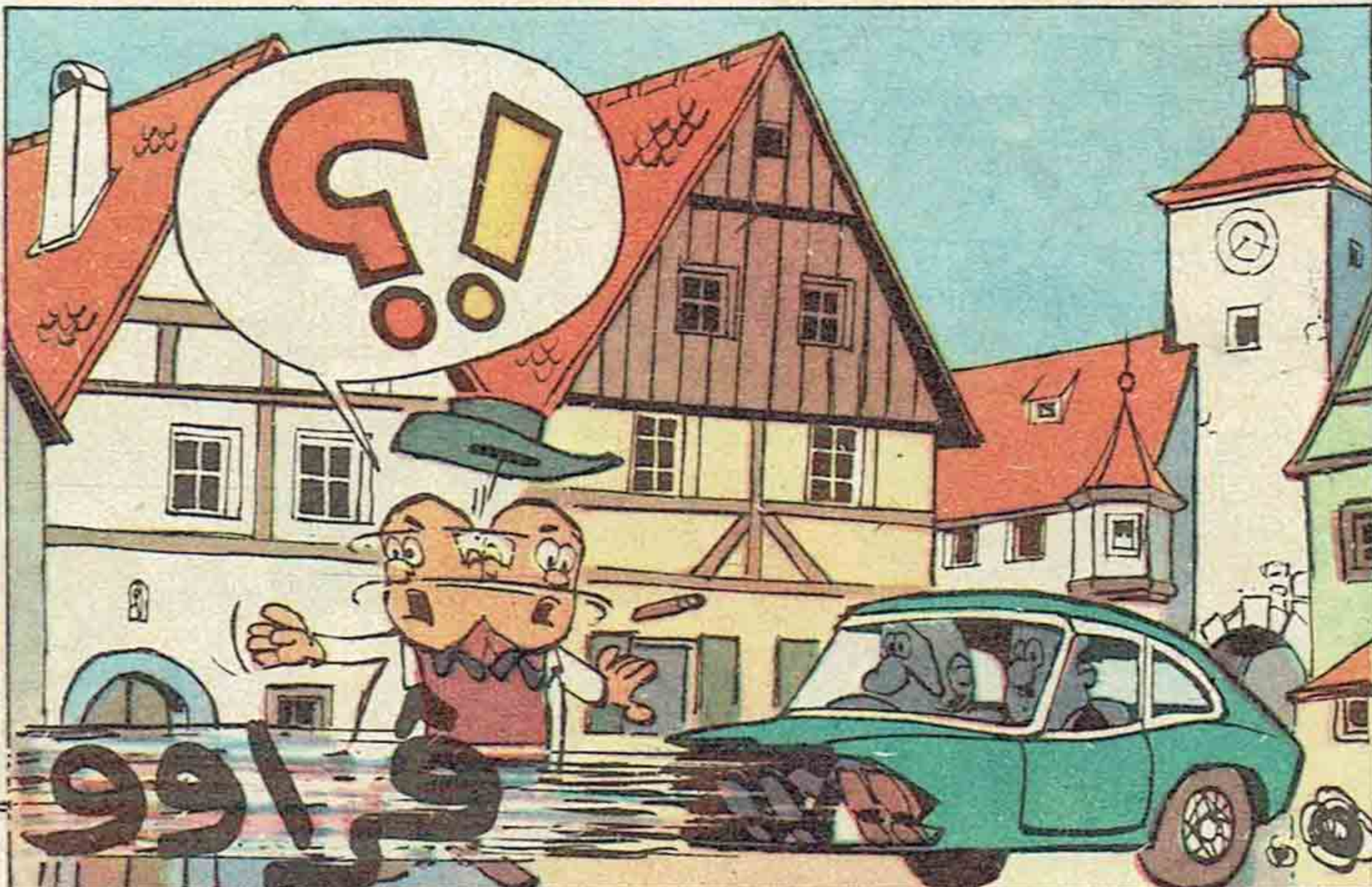
لقد حققت نتائج
رائعة...



أبدأ يا إيفاريست...
سنحاول تجربة هذه
الآلة!!



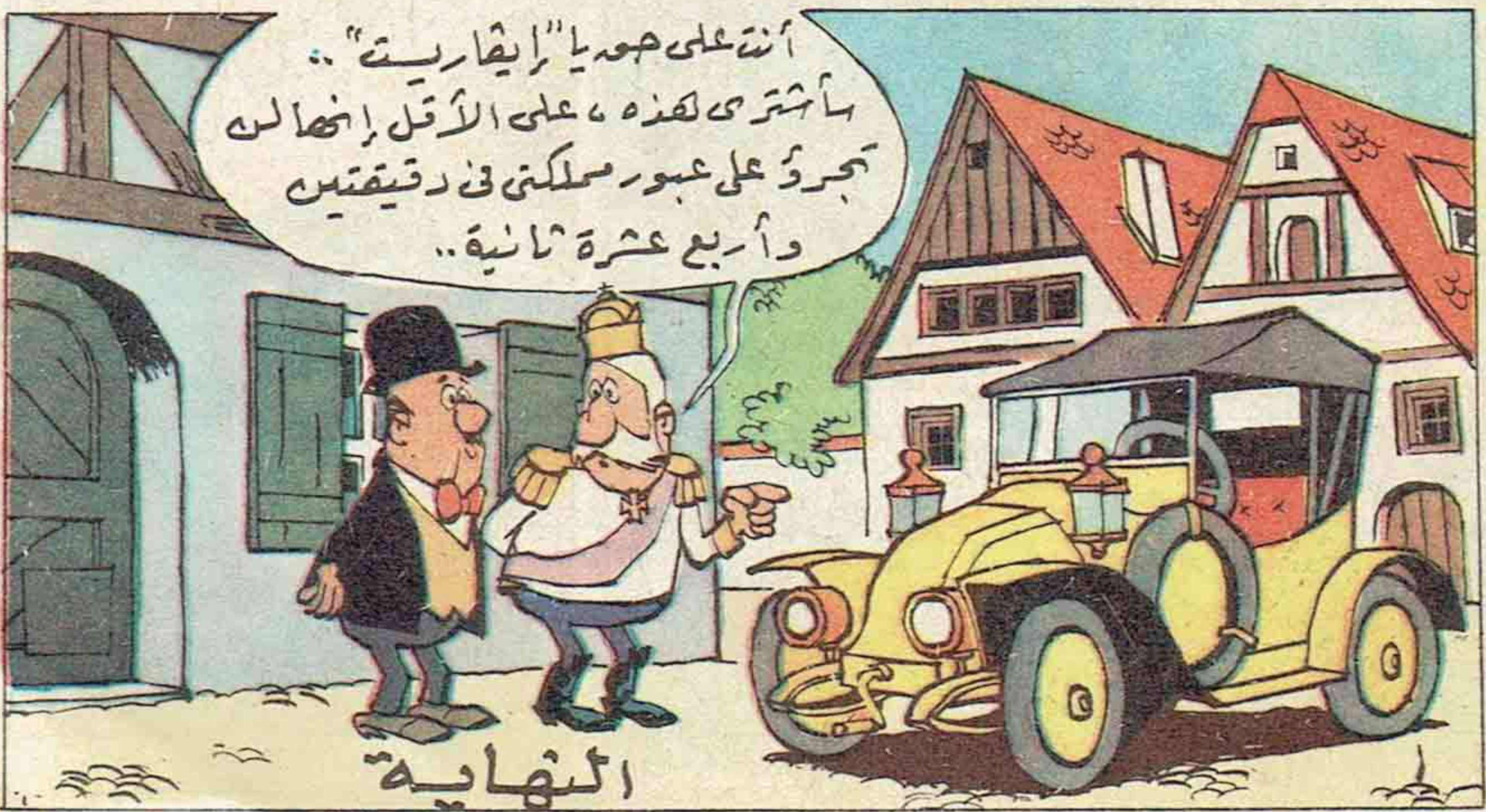
وفي الساعة عبرته إحدى إقدائف
ذات القوة العنيفة ولم تطلقة من
"فرايتلند" مركز شرطة حدود سولوف...
وبدأت تشارك هذا الاعتداء العسكري
من قبل "كارتوفلوا جيم".



ج!



يا ن لعة



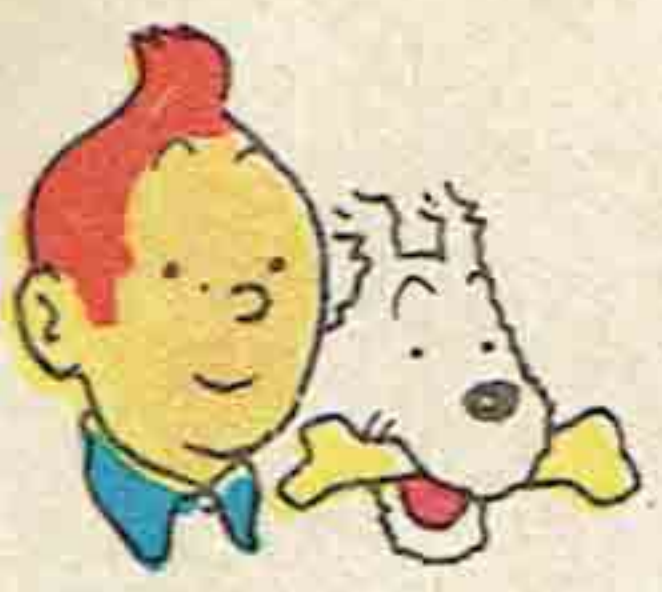
أنت على وجهك يا إيفاريست...
سأشتري لك هذه على الأقل لأنها
تبرد على عبور مسلكي في دقيقتين
وأربع عشرة ثانية.

النهاية



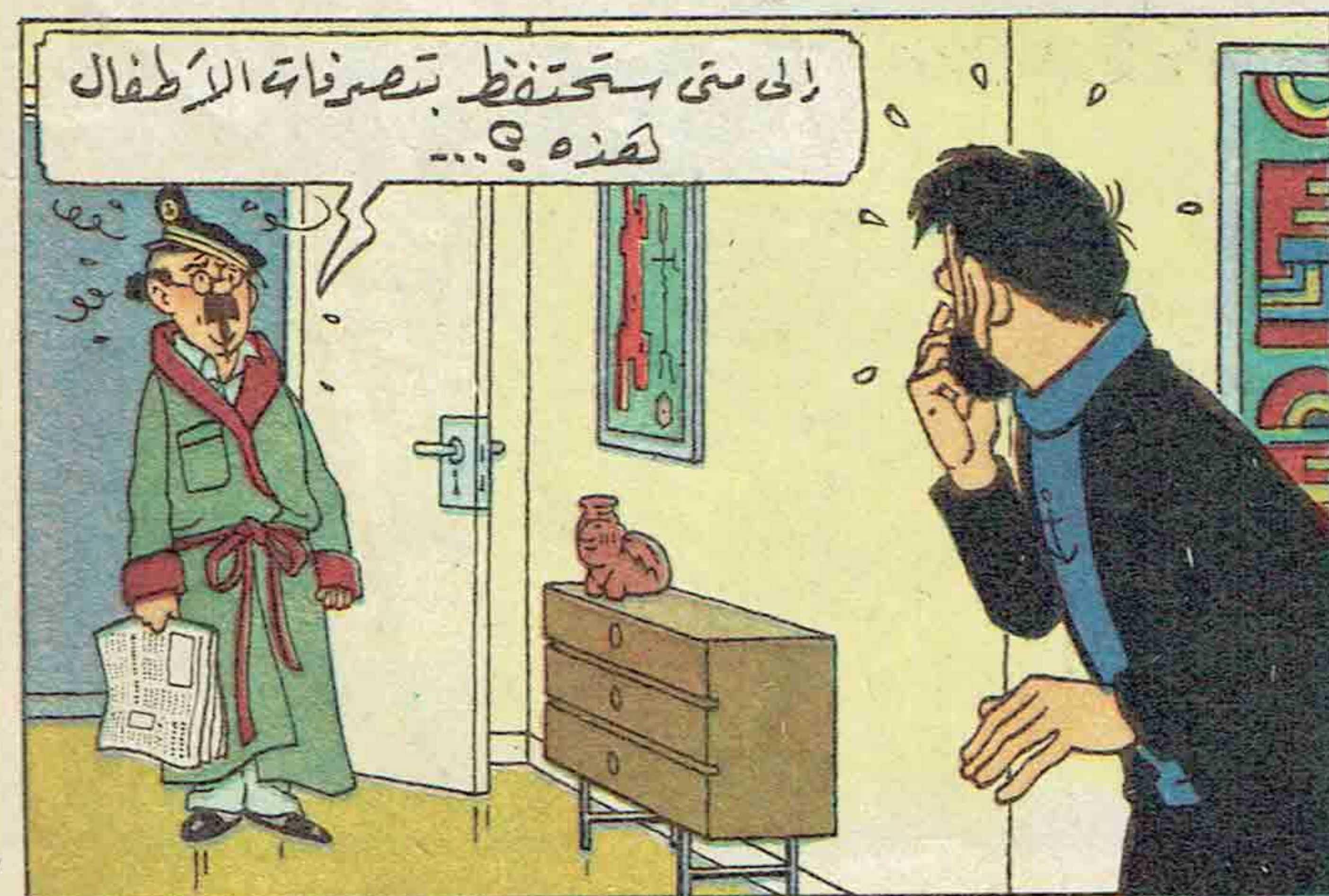
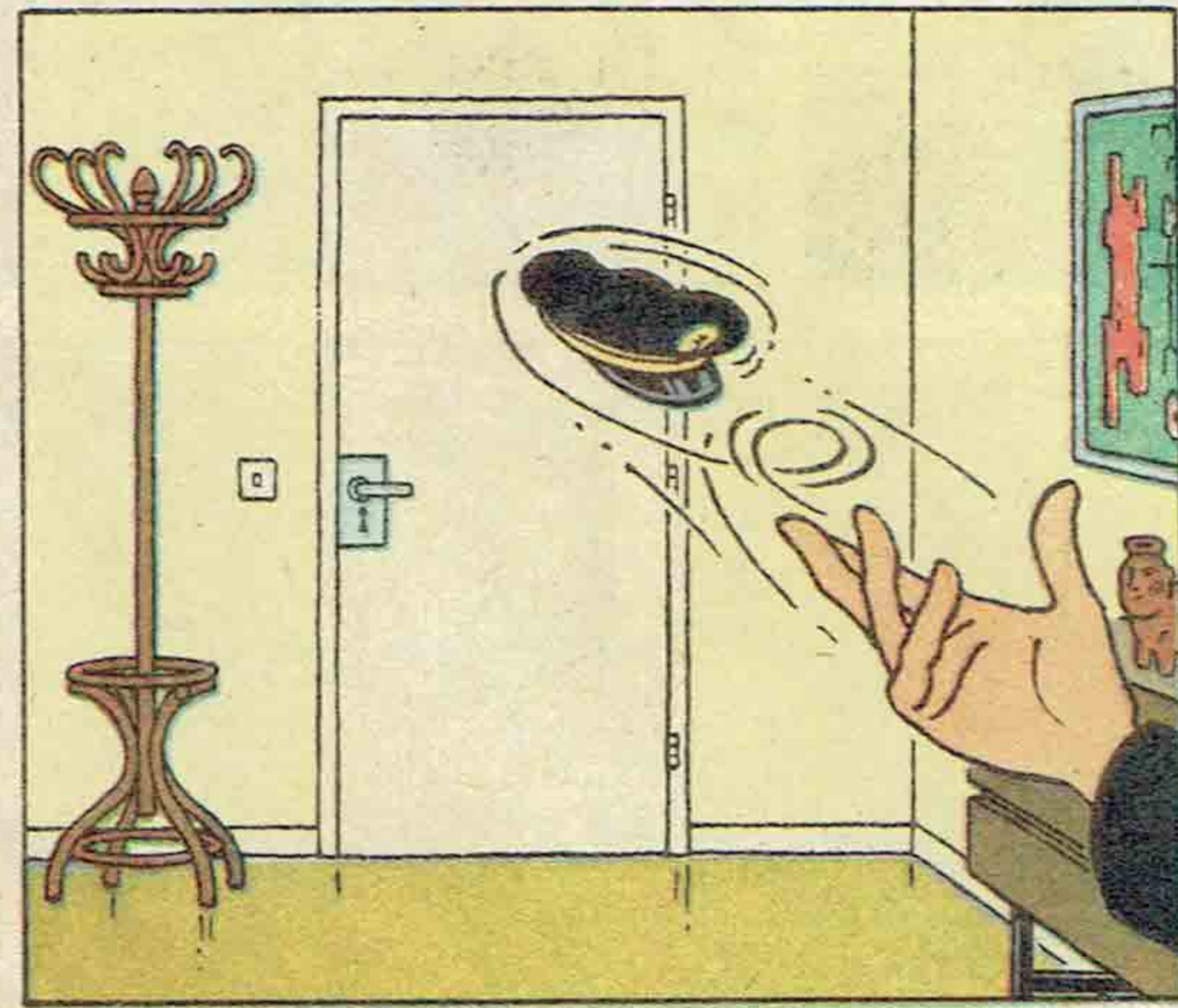
أبطال العالم! لقد أصبحنا أبطالاً.
عد الميين! فقد نجحنا في عبور "فرايتلند"
في دقيقتين وأربع عشرة ثانية. ٦٦٧
كم/ساعة!!

?

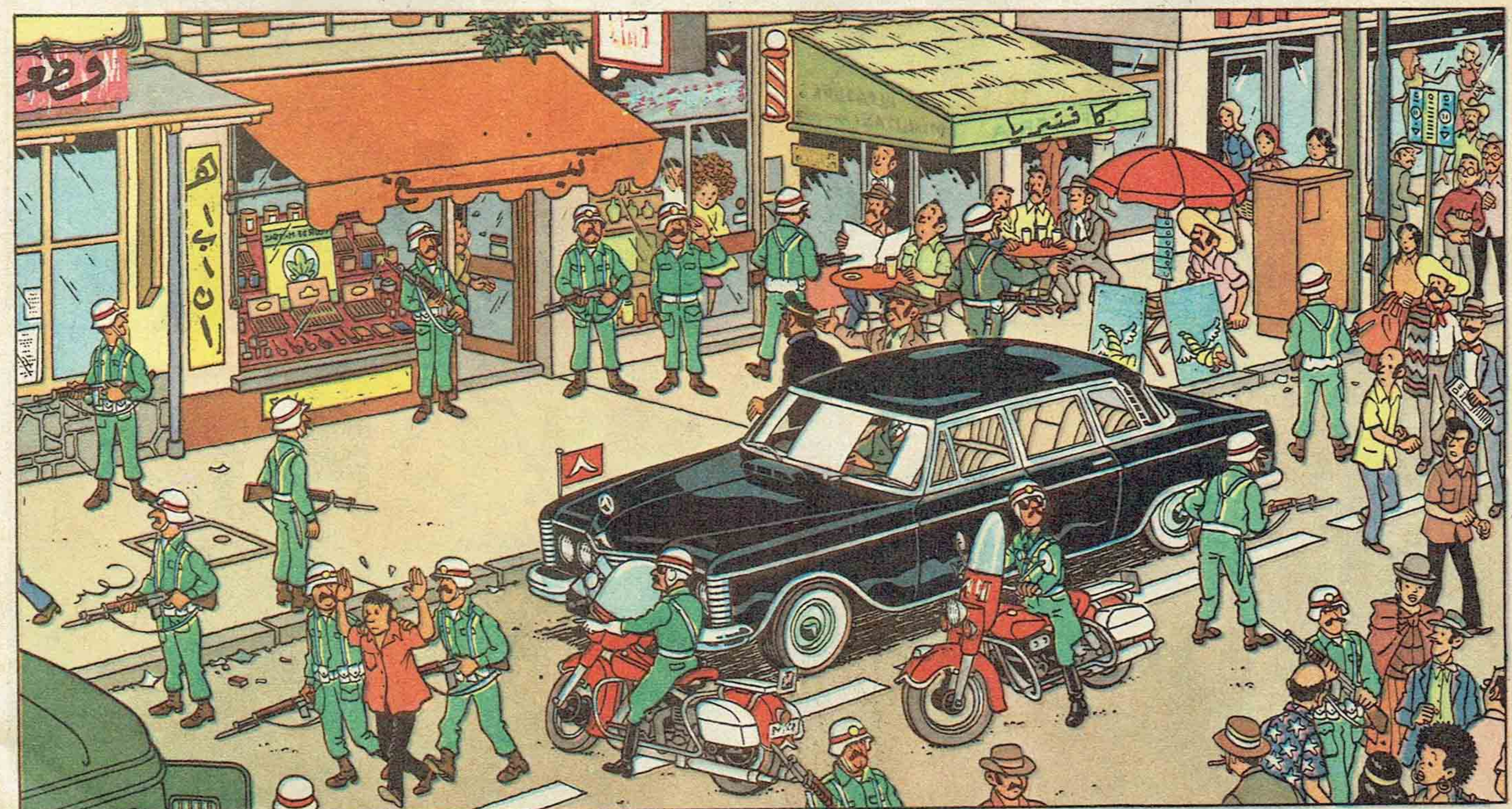


ثالثات والبيكاروس

بدأت النوافذ المغلقة ، والحراسة المشددة تثير أعصاب القبطان « هادوك » فشرع في الخروج لشراء بعض التبغ لغلغونه .



ثالث ثالث والبيكاروس





بريشة الفنان: إرچيه



ثالثات والبيكاروس



ولهذا آضر!... إن طكان
ماي بمكبرات الصوت
يا قبطان!...



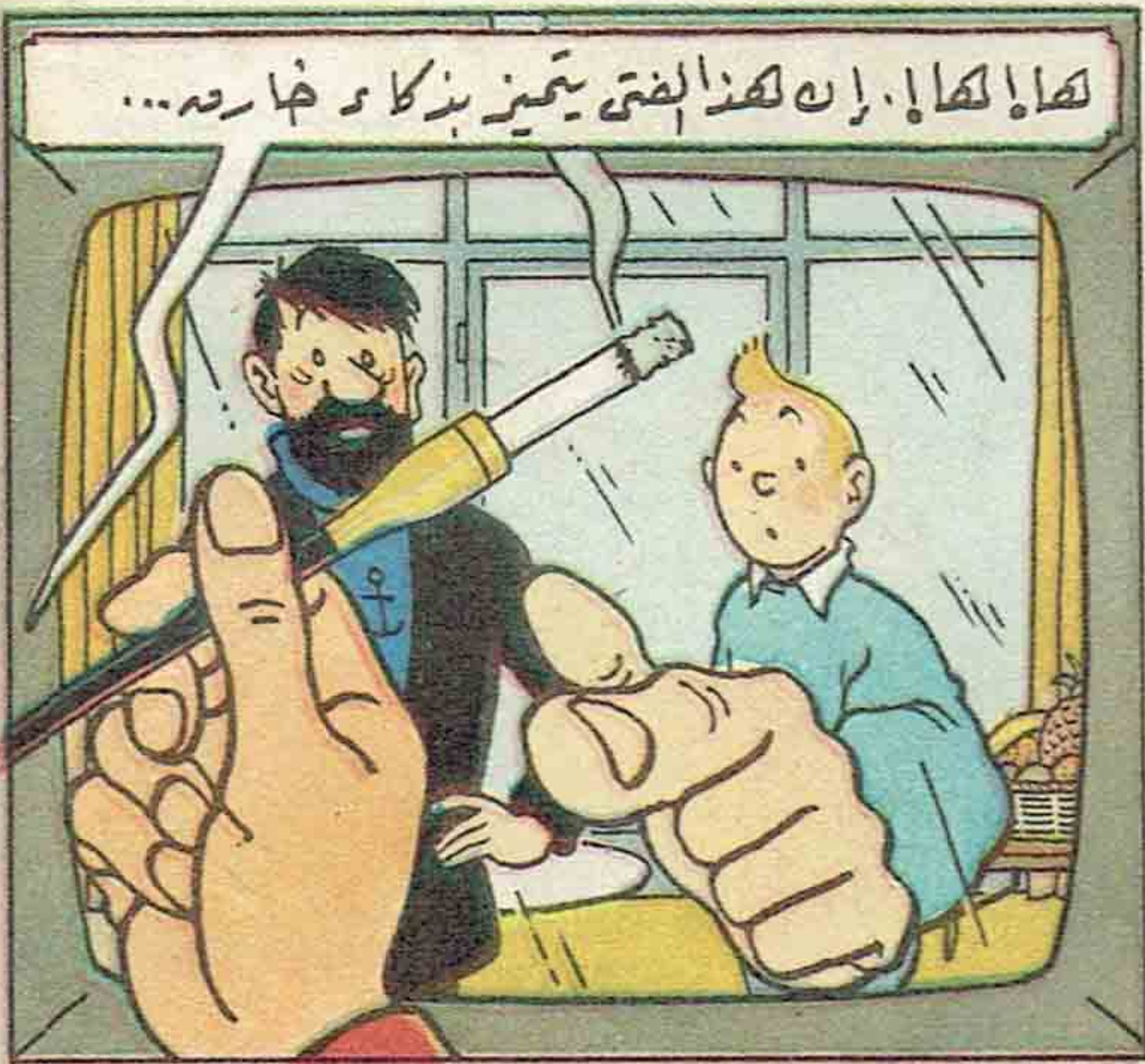
انظر هنا!...

مكب صوت!... آه!
الصوت!...

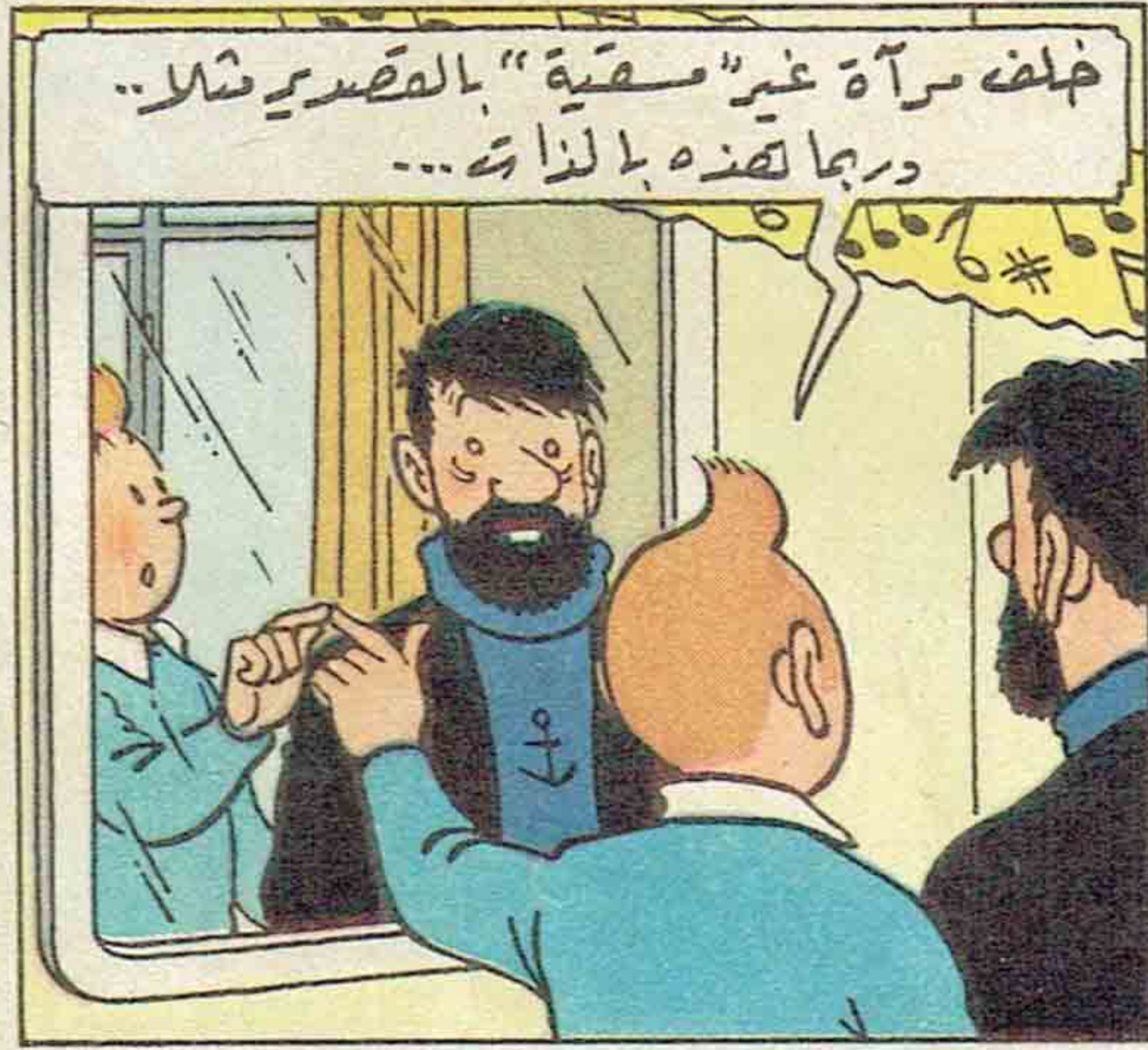


تعال بأطلعك على
شيء...

وما هذا الشيء؟



لها! لها!... إن لهذا الشيء يتميز بذكاء خارق...



خلف مرآة غير "مقنية" بالقدر...
درجاً لهذه بالذات...



وأنا متأكد من وجود كاميرات
مخبأة في جميع الأركان...
بل أنا لهن على ذلك...



...لجوع في قشور زريع، بسبب كهؤلاء
الأوغاد البشاعة...!

قشور يجمع به أنت
يا سيدي الكولونيل؟

نعم قشور...



نعم فخ... فعندما كنت قائد شرطة
"زلهود" قبل تعييني مستشاراً فخياً
للجنرال "تاييوكا"...



لا يزال في ذلك إبه ورغم هذا فقد وقع
في الفخ الذي نصبته لهم...

فخ، يا سيدي
الكولونيل...؟



اختلق قصة لمؤامرة ضد الجنرال "تاييوكا"..
فأعطيت القضية أبعاداً دولية، وكان
لهذا كافيًا... لقد أمنت التدبير
أليس كذلك...؟



أدركت في الحال مدى الفائدة التي تعود على من
استغلل لهذا الموقف، فما كان مني إلا أن
قبضت عليها، بعد أن درست في حقائبها
وثائقاً تدينها... وبذلك تمكنت من...



...ولهذا ما لم أعف عنه لهم لحظت
واحدة... غير أن إقدري يخدمني
أحياناً... وعندما علمت بأن "كاماتوي"
ستقوم بدورها في أمريكا الجنوبية...

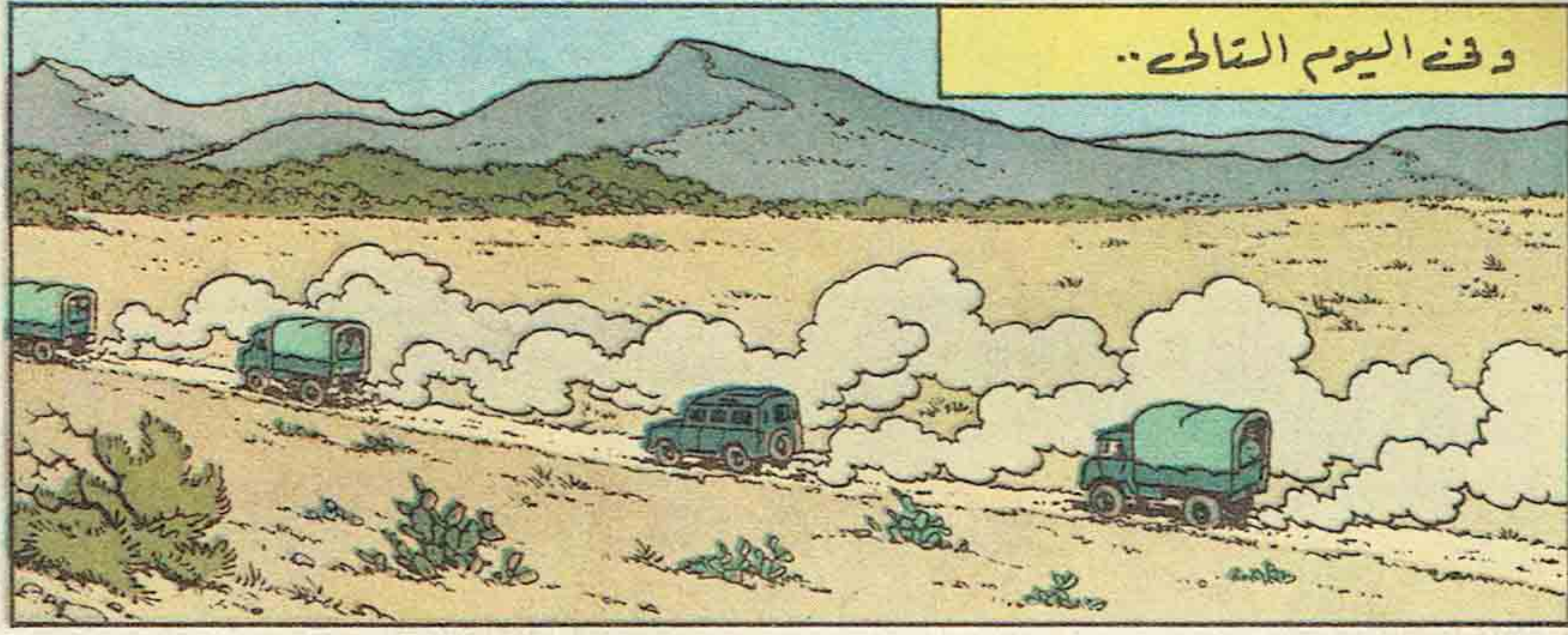


ثالثات والبيكاروس

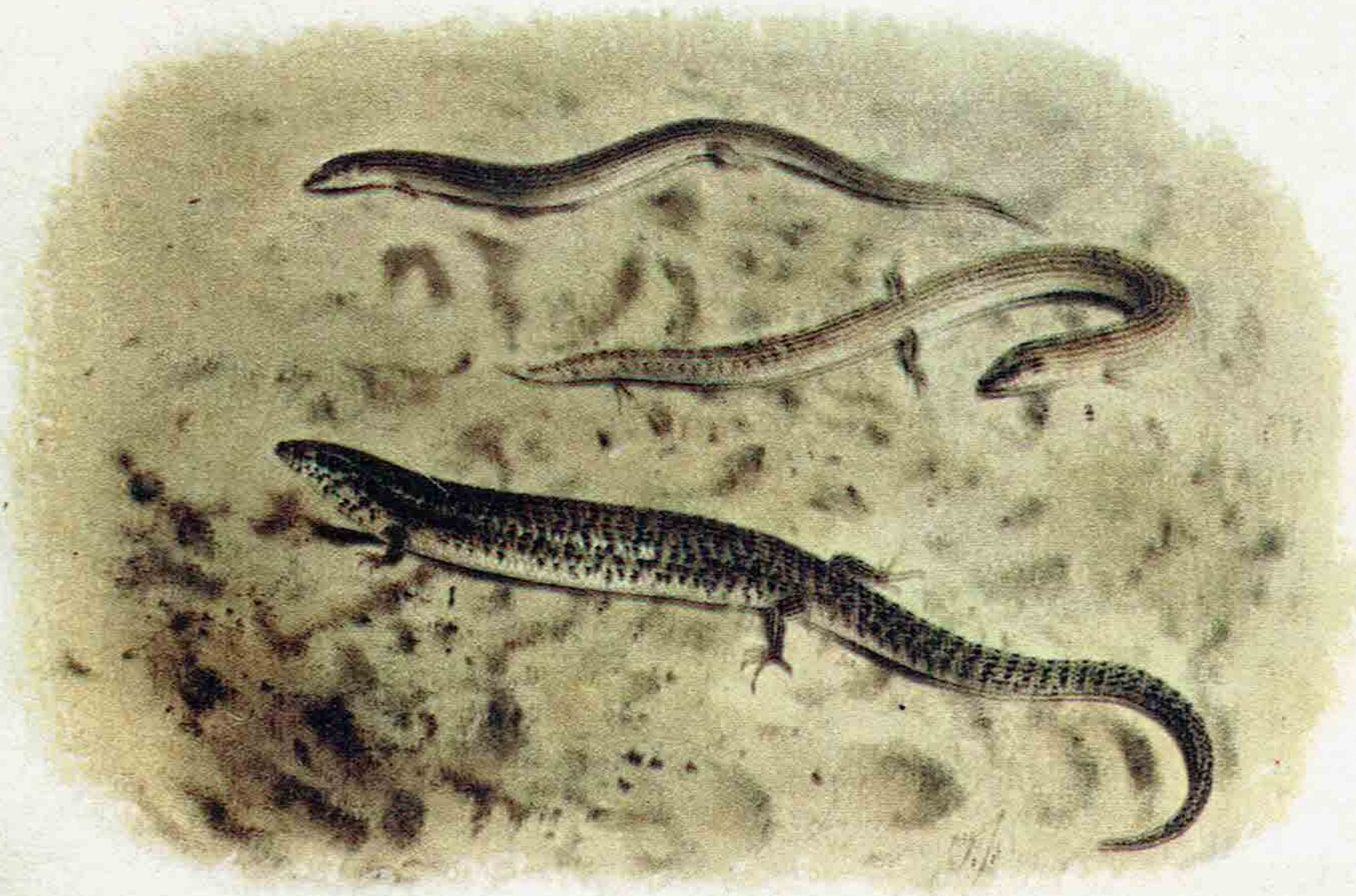




وفي اليوم التالي..



عالم الحيوان



الدفان

من الزواحف ، وهو قوى الشبه بالسحلية ، ويدفن نفسه في الرمل معظم الوقت ، ولذلك عرف باسم الدفان ؛ ويتحرك من مكان لآخر ، سابحا بين حبات الرمل ، بالقرب من السطح . ولهذا يتميز الجسم ببعض التحورات ، التي تساعد على الحركة بسهولة بين حبات الرمل ، فقدم الرأس يكون مدببا ، والعينان صغيرتان جدا ، والأطراف صغيرة بالنسبة لحجم الجسم . والجسم طويل انسيابي ، ويبلغ طوله ٨ سنتيمترات تقريبا ، والذيل ٦ سنتيمترات ، والسطح العلوي لونه أصفر باهت ، وتمتد من الرأس إلى الذيل ، خطوط بنية طولية ، والسطح البطني لونه أبيض مائل إلى الاصفرار .

وينتشر هذا الدفان في المناطق الصحراوية وشبه الصحراوية بمصر ، ويتكون غذاؤه أساسا من الحشرات . ويوجد نوع واحد من هذا الدفان في فرنسا Seps .

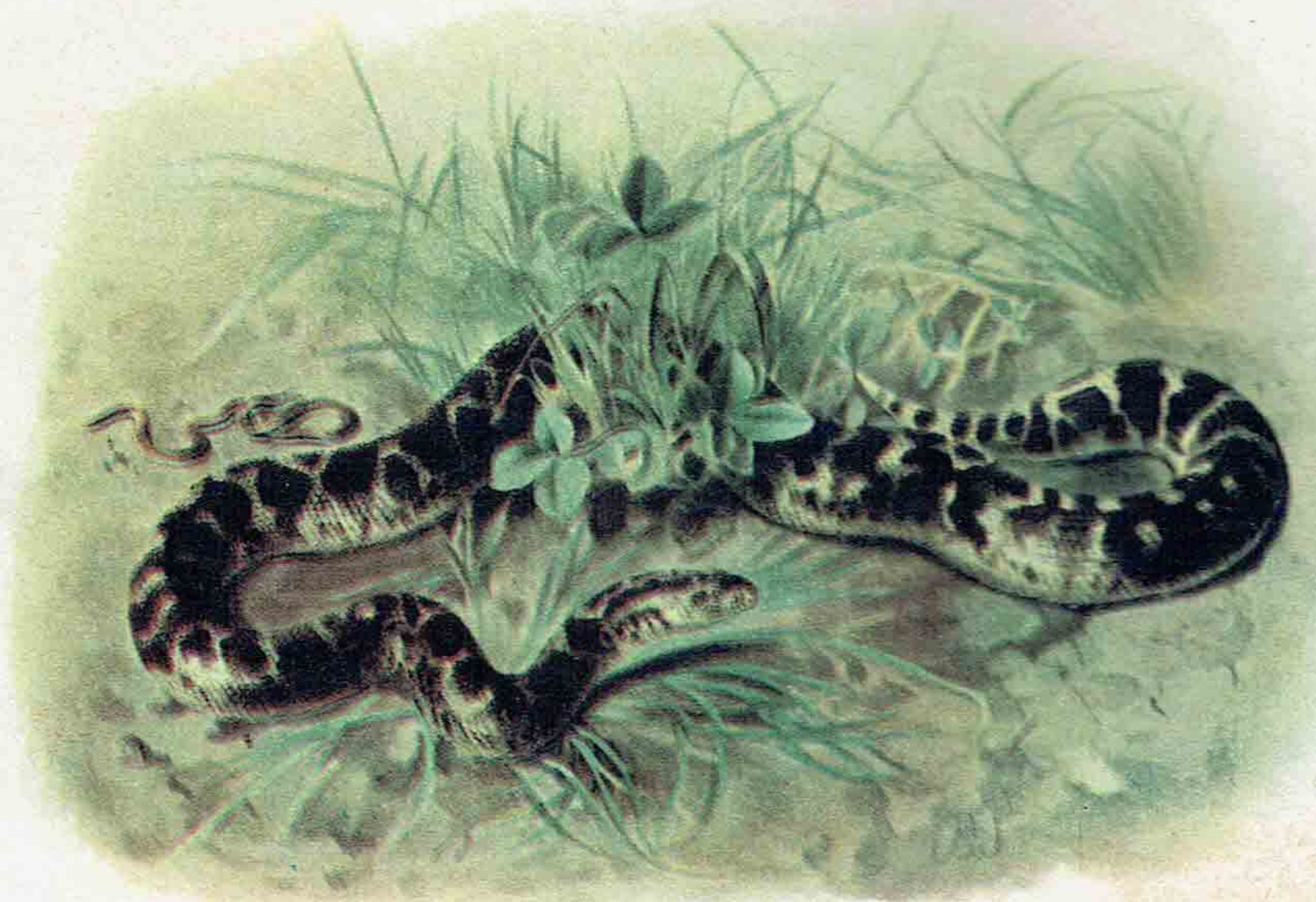
فصيلة : السقنقوريات

دساس صعيدى

من الثعابين الشائعة في صعيد مصر ، خاصة على مشارف الصحراء ، لون السطح الظهرى أصفر باهت ، كما توجد به بعض العلامات البنية . وسطحه البطني ، لونه مائل إلى الاصفرار ، ويبلغ طوله ٦٥ سنتيمترا تقريبا .

ويعيش الدساس الصعيدى في جحور أثناء النهار ويخرج ليلا ليلبحث عن غذائه من السحالي والفئران الصغيرة . وكبكية ثعابين البوا ، فإنه يلتف بجسمه حول فريسته ، ثم يسحقها قبل أن يبتلعها .

فصيلة : ثعابين البوا



روبين هود

